«Түркістан облысы, Келес ауданы, Ақтөбе ауылдық округі, Қызыләскер елді-мекенінде электр желісі және трансформаторлар құрылысы**»** жұмыс жобасы бойынша

13.05.2022 ж. № QS-0017/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Келес ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИРТЫШ-ПВ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Келес ауданы, Ақтөбе ауылдық округі, Қызыляскер елді мекенінде электр желісі және трансформаторлар құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «QazaqSaraptama» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ QS-0017/22 от 13.05.2022 г.

по рабочему проекту
«Строительство сетей электроснабжения и трансформаторов в населенном пункте Кызыласкер, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Келесского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ИРТЫШ-ПВ»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство сетей электроснабжения и трансформаторов в населенном пункте Кызыласкер, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области»** выдано ТОО «QazaqSaraptama»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство сетей электроснабжения и трансформаторов в населенном пункте Кызыласкер, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № QS-0016 от 14.03.2022 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama», и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Келесского района» в соответствии с письмом №132 от 16.02.2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Келесского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ИРТЫШ-ПВ». Лицензия ГСЛ № 000170 от 01.12.2005 года, выданные Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами. Министерство национальной экономики РК. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задания на проектирование утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Келесского района» от 28.11.2019 года;

решение Акима сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области №40 от 26.04.2019 года;

архитектурно-планировочное задание № 19 от 21.05.2019 года, выданное ГУ «Отделом строительства, архитектуры и градостроительства Келесского района»;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 лет 9 месяцев, для строительсва трансформатора, кадастровый номер № 19-326-031-007), выданный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 лет 9 месяцев, для строительсва трансформатора, кадастровый номер № 19-326-031-008), выданный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 лет 9 месяцев, для строительсва трансформатора, кадастровый номер № 19-326-031-009), выданный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 лет 9 месяцев, для строительсва трансформатора, кадастровый номер № 19-

326-031-006), выданный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 лет 9 месяцев, для строительсва линии электропередач, кадастровый номер № 19-326-128-041), выданный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 лет 9 месяцев, для строительсва линии электропередач, кадастровый номер № 19-326-128-040), выданный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 лет 9 месяцев, для строительсва линии электропередач, кадастровый номер № 19-326-128-042), выданный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 лет 9 месяцев, для строительсва линии электропередач, кадастровый номер № 19-326-128-043), выданный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 лет 9 месяцев, для строительсва линии электропередач, кадастровый номер № 19-326-128-039), выданный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области;

заключение об инженерно-геологических условиях выполненый ТОО «Шымкенгеология» в 2019 году. Лицензия №17009920 от 01.06.2017 г.;

топографическая съемка М 1:1000 выполненная ТОО «Қаз Гео жоба» в августе 2019 года. Государственная лицензия №15021831 от 18.12.2015 г.;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Келесского района» №122 от 14.02.2022 года о том, что финансирование предусмотрено из местного бюджета, согласно решению маслихата Келесского района №20/140-VI от 18.12.2019 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Келесского района» №124 от 14.02.2022 года о том, что начало строительства 4 квартал 2022 года;

Технические условия:

на электроснабжение № 00-00-01-640 от 10.04.2020 года, выданное ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

генеральный план согласован с ГУ «Отделом строительства, архитектуры и градостроительства Келесского района»;

рабочий проект согласован с: ГУ «Отделом строительства, архитектуры и градостроительства Келесского района»; ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»; ТОО «Келес Транс Газ»;

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

5.3 Перечень документации, представленные на экспертизу

08-2019-ПЗ. Пояснительная записка.
08-2019-ПОС. Проект организации строительства.
08-2019-ПП. Паспорт проекта.
18084002-79-1 ГП. Генеральный план.
18084002-79-1 ЭС. Наружные сети электроснабжения
08-2019-СД. Сметная документация.
Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Разработка проекта направлена на улучшения социального положения жителей расположенного в населенном пункте Кызыласкер, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области.

Проект предназначен для стабильного электроснабжения по программе «Развитие коммунальных услуг» населенного пункта Кызыласкер, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Туркестанская область, Келесский район, с/о Актобе, с. Кызыласкер

Природно-климатические условия района строительства

Пункт Шымкент.
Климатический подрайон IV-Г
Температура воздуха °С:
абсолютно максимальная – (+44,2).
абсолютно минимальная – (-30,3).
Средняя максимальная температура воздуха
наиболее теплого месяца, °С +33,5:
Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92):
суток - обеспеченностью 0,98 °С (-25,2), а обеспеченностью 0,92 - 92 °С(-16,9),
пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С (-17,8), а обеспеченностью 0,92 °С(-14,3),
периода °С (-4,5)
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С9,7.
Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС14,3.
Продолжительность, сут./Средняя суточная температура воздуха, °С, периода
со средней суточной температурой воздуха:
≤0ºС – 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 – 377мм.
Количество осадков за апрель-октябрь – 210мм.
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – В (восточное).
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 6,0 м/сек.
Преобладающее направление ветра за июнь-август – В (восточное).
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 1,3 м/сек.
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка – 0,67.
Глубина проникновения °С в грунт. м: для суглинка – 0,77.
Высота снежного покрова средняя из наибольших декадных на зиму – 22,4 см,
максимально из наибольших декадных – 62,0 см,
максимальная суточная за зиму на последний день декады – 59,0 см,
продолжительность залегания устойчивого снежного покрова – 66,0 дней.
Среднее число дней: с пыльной бурей – 3,9 дней,
Метелью – 3,0 дня,
Грозой – 12 дней.
Район по средней скорости ветра за зимний период – IV.
Район территории по давлению ветра – IV.
Район по толщине стенки гололеда – IV.
Нормативное значение ветрового давления кПа – 22,5
Нормативное значение снегового покрова, см – 62.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан согласно задание на проектирование, топографической съемки и в соответствии с требованиями СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов», СН РК 3.02-19-2001 «Строительства электросетевых объектов в сейсмических районах», РДС РК 4.04-185-2003 «Нормы технологического проектирования электрических сельских сетей РК» и РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей».

На территории участка предусмотрено однотрансформаторные комплектные подстанций наружного типа, с трансформаторами 100, 160, 250 кВа. Участки под трансформаторные отведены, согласно решения Акима и акта выбора участка, за красными линиями улиц. Посадка КТП выполнена с учетом возможности беспрепятственного доступа обслуживающего персонала и техники, соблюдения нормативного расстояния до жилого здания и охранной зоны по периметру трансформатора. Так же предусмотрено по каждый КТП металлические ограждения и указаны охранные зоны КТП, где не допускаются размещения парковок автотранспорта. Вынос углов границы отводимого участка под установку КТП производится горархитектурой. Озеленение и благоустройство участка проектом не предусматриваются.

Вертикальная планировка решена с учётом существующего рельефа местности и существующей дороги методом красных отметок.

Все отметки и размеры даны в метрах. При производстве земляных работ всех видов вызвать представителей обслуживающих подземные коммуникации, имеющиеся рядом и на участке.

Технико-экономические показатели №1

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка, в том числе:	$м^2$	9,0	100
	1. Площадь застройки	$м^2$	2,95	32,8
	2.Площадь покрытия	$м^2$	6,05	67,2
2	Площадь покрытия вне участка	$м^2$	23,07	

Технико-экономические показатели №2

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка, в том числе:	$м^2$	9,0	100
	1. Площадь застройки	$м^2$	2,95	32,8
	2.Площадь покрытия	$м^2$	6,05	67,2
2	Площадь покрытия вне участка	$м^2$	42,21	

Технико-экономические показатели №3

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка, в том числе:	$м^2$	9,0	100
	1. Площадь застройки	$м^2$	2,95	32,8
	2.Площадь покрытия	$м^2$	6,05	67,2
2	Площадь покрытия вне участка	$м^2$	11,04	

Технико-экономические показатели №4

№ пп	Наименование	Ед. изм.	Количество	% к общей площади
1	Площадь участка, в том числе:	$м^2$	9,0	100
	1. Площадь застройки	$м^2$	2,95	32,8
	2.Площадь покрытия	$м^2$	6,05	67,2
2	Площадь покрытия вне участка	$м^2$	25,94	

6.2.2 Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Антикоррозийную защиту всех металлических элементов производить эмалью ПФ-115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

6.2.3 Электроснабжение

Источником электроснабжения жилых домов н/п Кызыласкер, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области» служат, согласно техническим условиям №00-00-01-640 от 10.04.2020г. выданные ТОО «Онтустик жарык Транзит» магистральные сети 10кВ-существующие опоры ВЛ-10кВ ф. «Г. Муратбаев» ПС 35/10кВ «Кызыл Аскер».

Категория электроснабжения-III

Объект относится к технически несложным, II (нормального) уровня ответственности, согласно РДС РК 1.02-04-2013.

Проект выполнен согласно ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок Республики Казахстан», СП РК 4.04-106-2013 «Электрооборудование жилых и общественных зданий. Правила проектирования», СП РК 4.04-102-2013 «Электроснабжение районов малоэтажной застройки», а так же в соответствии с пособиями ТОО «Институт КАЗСЭП» по проектированию ВЛЭ напряжением 6-20кВ и 0,4кВ с защищенными и изолированными проводами СИП, с использованием арматуры фирмы «ENSTO». Проект ВЛИ-0,4кВ и ВЛЗ-10кВ выполнен в программе «Smart Line».

Общая мощность по проекту 264,35 кВт

Общее количество подключаемых частных жилых домов – 219.

Проектируемая территория состоит из четырех независимых участков

Настоящим проектом предусматривается строительство на территории проектируемого населенного пункта четырех комплектных трансформаторных

подстанций наружной установки с трансформаторами 100кВА(2шт); 160кВА(1шт); 250кВА(1шт).

Источник электроснабжения 10кВ- существующие опоры ВЛ-10кВ ф. «Г. Муратбаев» ПС 35/10кВ «Кызыл Аскер»

Сети 10кВ выполняются воздушными, проводом СИП-3 1х50, подвешиваемым на типовых ж.б. опорах. Все опоры ВЛЗ-10кВ заземляются. На концевых опорах ВЛЗ-10кВ, перед проектируемыми КТПН 10/0,4кВ, предусматривается установка разъединителей РЛНД и аппаратуры защиты от перенапряжений ОПН-10кВ. На первых концевых опорах Л1;Л2;Л3;Л4 проектируемых ВЛЗ-10кВ устанавливаются детекторы (индикаторы) короткого замыкания. Вводы и выводы КТПН-воздушные. КТПН-тупиковые.

Сети 0,4 кВ выполняются воздушными, проводом СИПс-4 сечением 50; 70 и 95 мм2, подвешиваемым на железобетонных опорах для проводов СИП-0,4кВ. Строительные длины проводов СИП-3 и СИПс-4 соединяются при помощи автоматических соединительных прессуемых зажимов. Подключение частных жилых домов выполняется проводом СИПс-4 2х16 мм2 от опоры до стены частного жилого дома. Вводы частных домов-однофазные. Приборы учета электроэнергии для частных жилых домов (однотарифные электронные счетчики, адаптированные АСКУЭ), устанавливаются в герметичном пломбируемом шкафу, устанавливаемом снаружи, на стене каждого жилого дома, в зоне, доступной для снятия показаний и контроля за состоянием прибора учета представителями контролирующих служб.

В начале каждого фидера 0,4кВ, на концевой опоре, предусматривается установка мачтового рубильника для отключения фидера с целью проведения ремонтных или иных работ. Все концевые опоры и опоры через каждые 200 м по длине фидера- заземляются. Наружным контуром заземления из стали полосовой 40х4мм (горизонтальный заземлитель) и стали диам. 16мм длиной 5м (вертикальные заземлители), оборудуются все КТПН.

Все существующие на проектируемой территории опоры ВЛ-0,4кВ являются временными и подлежат полному демонтажу силами владельцев.

Проектом предусматривается использование КТПН 10/0.4 кВ Кентауского трансформаторного завода, монтажных материалов к проводам СИП- фирмы «ENSTO Казахстан» г. Алматы.

Конденсаторные установки для компенсации реактивной мощности установлены во всех КТПН.

В каждой КТПН, в отдельном запирающемся и пломбируемом боксе, устанавливается прибор учета активной и реактивной нагрузки, системы АСКУЭ

Мероприятия по энергосбережению.

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 ВЛ 10 и 0,4кВ. В проекте использованы провода СИП и трансформаторы КТПН, обеспечивающие максимальное качество электроэнергии при минимальных сечениях проводов и минимальных расчетных мощностях КТПН.

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

Основные технико-экономические показатели

Наименование	Характеристика
Категория электроснабжения	3
Расчетная (проектная) мощность	264,35 кВт (Участок N1-105кВт; Участок N2-39,2 кВт) (Участок N3-67,8кВт; Участок N4-52,4 кВт
Удельная расчетная нагрузка на 1 частный дом	5 кВт (согласно тб. 6 СП РК 4.04-106-2013)
Количество подключаемых домов частного сектора	219 шт
Протяженность сетей ВЛЗ-10кВ (длина трассы	0,32 км
Протяженность сетей ВЛИ-0.4кВ (без подключения жилых домов)	10,399 км
Количество и характеристика подключаемых КТПН	КТПН 10/0,4кВ 100 кВА - 2 шт КТПН 10/0,4кВ 160 кВА - 1 шт КТПН10/0,4кВ 250 кВА - 1 шт
Схема сетей ВЛЗ-10 кВ	радиальная. Всего 4 линии
Способ подключения частных жилых домов	воздушный, 20 метров, до домового прибора учета. Частные жилые дома являются однофазными потребителями.

6.2.4 Защитные меры электробезопасности

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление.

Для КТПН предусмотрено устройство наружного контура заземления, состоящего из вертикальных электродов, выполненных из стали диаметром 16мм, соединенных полосовой сталью 40х4мм. Наружный контур заземления КТПН прокладывается в земле в траншее на глубине 0,8м от планировочной отметки земли.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

6.2.5 Конструктивные решения

Фундаментные блоки (ФБС-12.6.6) приняты сборные по ГОСТ 13579-78, сборные конструкции предусмотреть из бетона на сульфатостойком цементе.

Подготовка основания фундаментов производится в следующей последовательности:

а) срезать растительный слой на площадке строительства до естественного грунта;

б) для устройства искусственного основания под фундаменты выполнить бетонную подготовку, толщ. 100мм.

Обратную засыпку пазух фундаментов выполнить местным суглинистым грунтом при оптимальной влажности с уплотнением до достижения плотности сухого грунта не менее р=1,65 т/м.

Производство работ вести в строгом соответствии с указаниями СНиП РК 3.01.01-85 "Организация строительного производства" и СНиП III-4-80 "Техника безопасности в строительстве".

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Строительство участков воздушных линий вблизи действующих, находящихся под напряжением, должно выполняться с соблюдением нормируемых расстояний от проводов до работающих машин и механизмов, их надлежащего заземления и других мероприятий по обеспечению безопасности ведения работ.

При монтаже проводов под действующей линией электропередачи находящейся под напряжением, необходимо выполнить мероприятия по предупреждению подхлестывания монтируемых проводов.

Категорически запрещена работа кранов и других механизмов под действующими ВЛ без их отключения и надлежащего заземления.

Пожарная безопасность воздушной линии и кабельной линии обеспечивается применением несгораемых конструкций, автоматическим отключением токов короткого замыкания, 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 «Строительство сетей электроснабжения и трансформаторов в населенном пункте Кызыласкер, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области» выполнена в соответствии Кодексу РК «О здоровье народа и системе здравоохранения» и нормативно-правовым документам действующими на территории Республики Казахстан.

Заключение к проекту «Строительство сетей электроснабжения и трансформаторов в населенном пункте Кызыласкер, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области» в соответствии письмом заказчика в проект внесены дополнения:

- В ПЗ внесена поправка по радиологическому исследованию по данному участку в соответствии требованию Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения» ст.11;
- В проекте внесена поправка по комплексу санитарно-гигиенических, организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие вредных производственных факторов (СП № 174 п.2, п/п 3);
- Внесена поправка мероприятии направленные на снижение шума на территории окружающей жилые постройки (СП № 174, п.69).
- Обоснование санитарно-защитной зоны. Согласно представленного расчета ОВОС по данному проекту в соответствии требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны

производственных объектов» приказа МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237, объект по санитарной классификации относится к V классу. По предельно-допустимым выбросам, по уровню воздействия физических факторов (шум, вибрация, ЭМП) в период эксплуатации по их оценке влияния на окружающую среду и население не вызовут превышения по указанным факторам, что соответствует требованиям ГН «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» приказ МНЭ РК от 28.02.2015г. за № 169. Утилизация и захоронение токсичных, радиоактивных и других вредных веществ по данному проекту нет, в виду их отсутствия. Проектируемый объект располагается в селитебной зоне района, представлен протокол радиологических исследований, данные о наличии скотомогильника, мест захоронения опасных биоматериалов и других особо опасных инфекции нет, в виду их отсутствия в селитебной зоне района.

- В разделе «Организация строительства» внесены данные по обеспечению аптечкой, обеспечение рабочих водой для питья, спецодеждой, средствами СИЗ, сан. бытовыми помещениями, приема пищи, в соответствии требований Санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177 пункты 105,108,123, 126,130, 139.

Выводы:

С учетом внесенных доработок рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения и трансформаторов в населенном пункте Кызыласкер, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области» соответствует требованиям нормативно-правовым актам:

- Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения» ст.11;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к зданиям и сооружениям производственного назначения" приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 174;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов" приказа МНЭ РК №237 от 20 марта 2015 г.;
- СП "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства"№ 177.

6.5 Продолжительность 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».

Расчет продолжительности строительства электроснабжения выполнен согласно СП РК 1.03-102-2014, раздел «Коммунальное хозяйство», сети электроснабжения, пункт 26 Комплекс электроснабжения.

Продолжительность строительства комплекса электроснабжения населенного пункта Кызыласкер (ВЛЗ 10кВ – 0,32км, ВЛИ 0,4кВ –10,399км, КТПН 10/0,4кВ, – 4 шт) составит 4,0 месяца.

Общая продолжительность строительства объекта принята 4,0 месяца.

В т.ч. подготовительный период - 0,5 месяца.

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)			
4,0 месяцев	1	2	3	4
Заделы, в %	24	50	76	100
Реализация проекта	2020 год			
Объем инвестиций процентов в год	2020 г - 100 %			

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости:

1мес – 24%; 2мес – 26%; 3мес – 26%; 4мес – 24%;

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена на основании «Методики определения сметной стоимости строительства ресурсным методом в Республике Казахстан» (Приложение 1 к приказу и.о. Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

Приказ Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан № 195-НҚ от 10.12.2021, вступившим в силу с 1 января 2022 года:

1)ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год (17 сборников);

2)ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год;

3)СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

4)СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2022 год;

5)СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2022 год;

6)СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

7)«Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 24».

В сметах учтены:

- территориальный район –13, подрайон-06
- сметная прибыль -8 %
- затраты на временные здания и сооружения по НДЗ РК 8.04-05-2015- 2,4%
- дополнительные затраты при производстве работ связанные с климатическими условиями температурной зоны стройки НДЗ РК 8.04-06-2015 –0,24 %
- непредвиденные работы и затраты ГН ОССС -2%
- налог на добавленную стоимость (НДС) –12%

Технико-экономические показатели:

Всего по сметному расчету в текущем уровне цен на 2022г - 159174,74 тыс. тенге

В том числе стоимость - СМР - 118410,10 тыс. тенге

- оборудование - 15897,18 тыс. тенге

- прочие затраты - 24867,45 тыс. тенге

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство сетей электроснабжения и трансформаторов в населенном пункте Кызыласкер, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области» 68,29 %.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «QazaqSaraptama» в рабочий проект **«Строительство сетей электроснабжения и трансформаторов в населенном пункте Кызыласкер, сельского округа Актобе, Келесского района, Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Генеральный план:

1) ТЭП откорректировано;
2) В ведомости ссылочных и прилагаемых документов СНиП РК 3.01-01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» откорректировано на действующий СН и СП;
3) План организаций рельефа исправлен согласно пункт 6.7 ГОСТ 21.508-93;
4) На генплане добавлен номер госакта;

Электроснабжение:

<u>Населенный пункт Кызыласкер.</u>

1) Общая расчетная мощность по проекту откорректирована.
2) Представлены новые ТУ за 00-00-01-64 от 10.04.2020г. на 265кВт.

3) В ведомость ссылочных документов включены нормативные документы, используемые в данном проекте.

4) В общих указаниях отражен нормативный документ и нормативный показатель удельной электрической нагрузки для одного дома, в таблицу основных показателей внесен показатель удельной электрической нагрузки для одного дома.

5) Климатические характеристики проектируемого объекта указаны.

6) Расчет выбора мощности трансформаторной подстанции представлен. Мощность конденсаторной установки откорректирована.

7) На планах показаны углы поворота трасс.

8) Для КТПН №1,4 отпаечная опора №1 ВЛ-10кВ принята Ар10. Для КТПН№3 угол ответвления к магистрали ВЛ-10кВ откорректирован.

9) Заземление опор ВЛ-0,4кВ выполнено согласно ПУЭ РК 2015 п.538 и очаг заземления опор ВЛ-0,4кВ выполнен согласно серии 3.407-150, горизонтальный заземлитель принят ст. ф10мм.

10) Уставки автоматических выключателей на опросном листе для ТП приняты 160А.

11) В шкафу учета для каждого жилого дама установлен коммутационный аппарат согласно СП РК 4.04-106-2013 п.17.25.

12) Для всех КТПН в спецификации оборудования учтен трансформатор тока.

13) Пояснительная записка откорректирована.

Сметная документация:

1) Представлена Смета на ПИР согласованная заказчиком (Проектные работы и Изыскательские работы). Представлен Договор на ПИР с Заказчиком;

2) Сметную документацию выполнена в соответствии с приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан № 135-нк от 16.06.2018 г. "Об утверждении нормативно-технических документов по ценообразованию и сметам», пересчитана в редакции АВС 2022.1.3. на момент прохождения экспертизы;

3) Откорректировать стоимость проектных, изыскательных работ. Представлены расчеты стоимости проектных и изыскательных работ, согласно пп.89, 90 Государственного норматива по определению сметной стоимости строительства (ГНОСС);

4) Электронная версия документов для загрузки в окончательную версию – Вся сметная документация (Сводный, сметный, локальные сметы, исходные данные) представлены в формате PDF и в формате KENML (локальная смета). п. 11 приказа №106-нқ от 21.04.2016 года;

5) Сметную документацию приведена в соответствие с откорректированными по замечаниям чертежами и ведомостью объемов работ.

6) Казахстанское содержание откорректировано;

7) После корректировки смет согласно замечаний к технической части, сметная документация проверена на соответствие объемам работ;

8) Перечень прайс-листов утвержден заказчиком, технологическое оборудование согласно ценового предложения, приложить Форму 1;

9) Коммерческие предложения (прайс-листы) на материалы и оборудования должны, представлены с № исходящего документа, датой, контактными телефонами, подписью ответственного лица поставщика, наименование проектной организации запрашиваемой данное предложение, наименование объекта.

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:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели	
			Заявленные до эксперт.	Рекомен. к утвержд.
1	Кызыласкер:			
1.1	Количество абонентов	шт.	219	219
1.2	Общая протяженность сетей ВЛЗ-10 кВ	км	0,32	0,32
1.3	Общая протяженность сетей ВЛИ- 0,4 кВ	км	10,399	10,399
1.4	Количество трансформаторных подстанций	шт.	4	4
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года в том числе: СМР оборудование прочие из них: ПИР, экспертиза – 2020 год	млн. тенге	130,29181 96,22271 13,37364 20,69546 1,95722	159,174739 118,410104 15,897181 24,867454 1,95722
3	Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта общая сметная стоимость строительства увеличение в текущих ценах 2022 года на общую сумму 28,88 млн. тенге. Увеличение сметной стоимости произошло за счет изменения проектно-сметной базы, и изменений проектных решений.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство сетей электроснабжения и трансформаторов в населенном пункте Кызыласкер, сельского округа Актобе, Келесского 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	Кызыласкер:	
1.1	Количество абонентов	219 шт.
1.2	Протяженность ВЛЗ-10 кВ	0,32 км.
1.3	Протяженность ВЛИ-0,4 кВ	10,399 км.
1.4	Количество трансформаторных подстанций	4 шт.
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2022 года, в том числе:	159,174739 млн. тенге
	СМР	118,410104 млн. тенге
	оборудование	15,897181 млн. тенге
	прочие	24,867454 млн. тенге
4	Продолжительность строительства	4 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 Келесского района» в соответствии с условиями договора № QS-0016 от 14.03.2022 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.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«Түркістан облысы, Келес ауданы, Ақтөбе ауылдық округі, Қызыласкер елді мекенінде электр желісі және трансформаторлар 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	Қызыласкер:	
1.1	Абонент саны	219 дана
1.2	10 кВ-ӘЖЗ ұзындығы	0,32 шақырым
1.3	0,4 кВ-ӘЖО ұзындығы	10,399 шақырым
1.4	Трансформатор стансасының саны	4 дана
3	2022 жылғы ағымдағы, бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	159,174739 млн. тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	118,410104 млн. тенге
	құрал-жабдықтар	15,897181 млн. тенге
	өзге шығындар	24,867454 млн. тенге
4	Құрылыстың ұзақтығы	4 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 14.03.2022 жылғы № QS-0016 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Келес ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ 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 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..

8.5. 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.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Акмурзина З.Г.

Директор

ТОО «QazaqSaraptama»

Самотокин Е.С.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Турдыбекова К.К.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Омаров Е.А.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Ярыгин Ю.А.

Ведущий эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»