«Түркістан облысы, Келес ауданы, Абай ауылы, Қожамберді батыр, Отан, Ынтымақ, Мәдениет, Арал төбе, Өркениет және Даулет көшелерін электр қуатымен қамтамасыз ету және трансформатор құрылысы**»**
жұмыс жобасы бойынша

06.04.2021 ж. № QS-0014/21

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Келес ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ИРТЫШ-ПВ» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Келес ауданы, Абай ауылы, Қожамберді батыр, Отан, Ынтымақ, Мәдениет, Арал төбе, Өркениет және Даулет көшелерін электр қуатымен қамтамасыз ету және трансформатор 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-0014/21 от 06.04.2021 г.

по рабочему проекту
«Строительство сетей электроснабжения и трансформатора на улицах Кожамберди батыр, Отан, Ынтымак, Мадениет, Арал тобе, Оркениет и Даулет, в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области**»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Келесского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ИРТЫШ-ПВ»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство сетей электроснабжения и трансформатора на улицах Кожамберди батыр, Отан, Ынтымак, Мадениет, Арал тобе, Оркениет и Даулет, в селе Абай, 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 трансформатора на улицах Кожамберди батыр, Отан, Ынтымак, Мадениет, Арал тобе, Оркениет и Даулет, в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №200140014400/210043/00 (117) от 09.03.2021 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «QazaqSaraptama», и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Келесского района» в соответствии с письмом №150 от 03.03.2021 года.

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства 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 села Абай, Келесского района, Туркестанской области №50 от 20.05.2019 года;

архитектурно-планировочное задание № 34 от 27.06.2019 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, выданный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, для строительсва трансформатора, площадью 0,0009 га, кадастровый номер № 19-326-004-024);

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 лет 9 месяцев, выданный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, для строительсва линии электропередач ВЛ-04 кВ, площадью 0,0988 га, кадастровый номер № 19-326-128-052);

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 лет 9 месяцев, выданный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, для строительсва линии электропередач ВЛ-04 кВ, площадью 0,0828 га, кадастровый номер № 19-326-128-053);

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 лет 9 месяцев, выданный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство

для граждан» по Туркестанской области, для строительсва трансформатора, площадью 0,0009 га, кадастровый номер № 19-326-004-025);

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 лет 9 месяцев, выданный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, для строительсва трансформатора, площадью 0,0009 га, кадастровый номер № 19-326-001-033);

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 лет 9 месяцев, выданный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, для строительсва линии электропередач ВЛ-04 кВ, площадью 0,1640 га, кадастровый номер № 19-326-128-054);

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 лет 9 месяцев, выданный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, для строительсва трансформатора, площадью 0,0009 га, кадастровый номер № 19-326-001-034);

акт на право временного безвозмездного землепользования на земельный участок сроком на 4 лет 9 месяцев, выданный Келесским районным отделением земельного кадастра и недвижимости филиала НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, для строительсва линии электропередач ВЛ-04 кВ, площадью 0,0634 га, кадастровый номер № 19-326-128-055);

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 Келесского района» №148 от 03.03.2021 года о том, что финансирование предусмотрено из местного бюджета, согласно решению маслихата Келесского района №20/140-VI от 18.12.2019 года и постановление Келесского районного Акимата за № 1 от 05.01.2020 года о реализации решения маслихата Келесского района;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Келесского района» №149 от 03.03.2021 года о том, что начало строительно-монтажных работ 2 квартал 2021 года;

Технические условия:

на электроснабжение № 00-00-01-4398 от 10.10.2018 года, выданное ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на электроснабжение № 00-00-01-4397 от 10.10.2018 года, выданное ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

на электроснабжение № 00-00-01-4396 от 10.10.2018 года, выданное ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

о санитарно-защитной зоне № 51 от 18.06.2019 года, выданный производственным отделом «Сарыағаш топтық су жүйесі» филиала «Оңтүстікауызсу»;

на пересечение кабелей связи № 4-316-18/П от 28.10.2018 года, выданный ЮК ТУСМ;

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 Келесского района»;

5.3 Перечень документации, представленные на экспертизу

Том 1.

Альбом 1. 08-2019-ПЗ. Пояснительная записка.

Альбом 2. 08-2019-ПОС. Проект организации строительства.

Альбом 3. 08-2019-ПП. Паспорт проекта.

Том 2.

Альбом 1. 08-2019-ГП. Генеральный план

Альбом 2. 08-2019-ЭС. Наружные сети электроснабжения.

Том 3. Альбом 1. 08-2019-СД. Сметная документация.

Том 4. Альбом 1. Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Разработка проекта направлена на улучшения социального положения жителей, расположенного в населенном пункте Абай, Келесского района, Туркестанской области.

Проект предназначен для стабильного электроснабжения по программе «Развитие коммунальных услуг» населенного пункта Абай, 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. Абай

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, °С 9,7.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС 14,3.

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 – 22,5 кПа
Нормативное значение снегового покрова – 62см

Инженерно-геологические условия участка

Геоморфология и рельеф

В пределах изучаемой территории развит аккумулятивный рельеф верхнечетвертичного возраста, который образовался в результате накоплении обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территории представляется террасированной долиной р. Келес.

Высотные отметки трассы электроснабжения в населенного пункта Абай колеблется в пределах:

- по ул. Арал от 346,50 до 348,48 м, с общим уклоном с востока на запад;
- по ул. Оркениет от 342,72 до 348,72 м, с общим уклоном с севера на юг;
- по ул. Кожамберди от 355,59 до 361,26 м, с общим уклоном с северо-запада на юго-восток;
- по ул. Отан, Ынтымак, Мадениет от 348,10 до 360,17 м, с общим уклоном с севера на юг.

Литологическое строение

В геолого-литологическом строении площадки, до глубины 3,0 м, принимают участие: с поверхности земли – современные техногенные отложения – насыпной грунт из суглинка, с включением гальки и гравия, мощностью 0,3 м.

До глубины 3,0 и более метров залегают аллювиально-пролювиальные средне-верхнечетвертичные глинистые отложения, представленные суглинком: светло – коричневым, макропористым, твёрдой консистенции.

Гидрогеологические условия

Гидрографическая сеть в районе работ отсутствует.

Физико-механические свойства грунтов

Грунты характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Наименование показателей, ед. измерения	Нормативные значения ИГЭ
1	2
Плотность твердых частиц, г/см³	2,70
Плотность, г/см³.	1,73
Плотность в сухом состоянии, г/см³	1,51
Влажность природная, %	12,0
Степень влажности, %	0,36
Пористость, %	44,00
Коэффициент пористости.	0,78
Влажность на границе раскатывания, %	19,0
Влажность на границе текучести, %	28,0
Показатели текучести	<0
Число пластичности, %	9,0
Коэффициент фильтрации, м/сут.	0,20
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 3,0 м), кПа: 100 200 300	 0,007 0,017 0,029
Начальное просадочное давление, кПа	150
При водонасыщенном состоянии и природной плотности Удельный вес, кН/м^3 Угол внутреннего трения, град Удельное сцепление, кПа Модуль деформации, мПа	 18,3/18,3 22/21 4/5 2,5

Грунты ИГЭ обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании, просадка грунта составил 3,5 см. Тип грунтовых условий – первый.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунты площадки, до глубины 3,0 м- незасоленные. Величина сухого остатка колеблются в пределах: 0,120 – 0,320 %.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4^- для бетонов марки W_4 по водонепроницаемости: на портландцементе по ГОСТ 10178-85- сильноагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C_3S-не более 65% C_3A-не более7%, C_3A +C_4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – слабоагрессивные, на сульфатостойкие цементы по ГОСТ 22266-94- неагрессивные. Нормативное содержание SO_4^- = 3406,7 мг/кг.

Грунты площадки по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl^- для по СП РК 2.01-101-2013 на арматуру железобетонных конструкции– неагрессивные. Нормативное содержание Cl^- = 166,7 мг/кг.

Строительная группа грунтов по трудности разработки

Строительные группы грунтов по трудности разработки вручную и одноковшовым экскаватором, согласно СН РК 8.02-05-2002, приведены в нижеследующей таблице:

Наименование грунтов	Категория грунта по трудности разработки		Номер пункта
	вручную	одноковшовым экскаватором	
Насыпной грунт	3	3	26б
Суглинок	2	2	36в

Сейсмичность

Согласно СП РК 2.03-30-2017 таб.6,1, 6,2 и 7,7; приложение Б и Е.

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмически м свойствам	Значения расчётных горизонтальных ускорений ag(е долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий	Значения расчётных вертикальных ускорений a_{gv}(в долях g) на площадках строительства с типами грунтовых условий
В баллах по картам		В ускорениях (в долях g) по картам				
ОС3-2 475	ОС3-2 2475	ОС3 -1 475 (agR(475))	ОС3 -1 2475 (agR(2475))			
8	8	0,15	0,27	II	0,24	0,192

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии с требованиями СН РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населённых пунктов»,

СН РК 2.03-07-2013 «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».

В селе Абай предусмотрены 4 шт. одно трансформаторные комплектные подстанции наружного типа, с трансформаторами по ул. Арал тобе КТПН №1 (63 кВА), ул. Кожамберди батыр КТПН №2 (63 кВА), ул. Мадениет КТПН №3 (100 кВА), ул. Оркениет КТПН №4 (63 кВА). Участки под трансформаторные подстанции отведены, согласно земельных актов, решения акима и акта выбора участков, за красными линиями улиц. Посадка РП и КТПН выполнена с учетом возможности беспрепятственного доступа обслуживающего персонала и техники, соблюдения нормативного расстояния до жилых зданий и охранной зоны по периметру трансформатора. Так же предусмотрено по каждой РП и КТПН металлическое ограждение и указаны охранные зоны РП и КТПН, где не

допускается размещения парковок автотранспорта. Вынос углов границы отводимого участка под установку РП и КТПН производится горархитектурой.

Благоустройством территории предусмотрено устройство асфальтобетонного подъезда к КТПН. Озеленение 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 генплана КТПН в н/п Абай №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	$м^2$	17,0	

Технико-экономические показатели генплана КТПН в н/п Абай №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	$м^2$	21,0	

Технико-экономические показатели генплана КТПН в н/п Абай №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	$м^2$	14,0	

Технико-экономические показатели генплана КТПН в н/п Абай №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	$м^2$	17,0	

6.2.2 Защита строительных конструкций от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии разработана в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Закладные детали покрыть слоем цементно-песчаного раствора толщиной 10 мм.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям.

СНиП РК 5.03-34-2005 «Бетонные и железобетонные конструкции».

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

Для биологической защиты деревянные конструкции обработать согласно требовании СНиП РК 2.01-19-2004, антисептической пастой М100 с нанесением пасты на поверхность древесины краскопультом. При этом расход сухой соли антисептика (фтористый натрий) должен не менее 100 г/м2 обрабатываемой поверхности.

Защитный слой арматуры монолитных конструкций соответствует требованиям СНиП 2.03.01-85* «Бетонные и железобетонные конструкции».

6.2.3 Электроснабжение

Источником электроснабжения жилых домов н/п Абай, Келесского района, Туркестанской области» служат, согласно техническими условиями №00-00-01-4396 от 10.10.2018г., №00-00-01-4397 от 10.10.2018г., №00-00-01-4398 от 10.10.2018г., выданные ТОО «Онтустик жарык Транзит» магистральные сети 10кВ-существующие опоры ВЛ-10кВ ф. «Коммуна» и ф. «Онтустик» ПС 110/35/10кВ «Абай-Базар».

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 также 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 147,5 кВт.

Общее количество подключаемых частных жилых домов – 87.

Настоящим проектом предусматривается строительство на территории проектируемого населенного пункта четырех комплектных трансформаторных подстанции наружной установки с трансформаторами 100кВА (1шт) и 63кВА (3шт)

Источник электроснабжения 10кВ-существующие опоры ВЛ-10кВ ф. «Коммуна» и ф. «Онтустик» ПС 110/35/10кВ «Абай-Базар».

Сети 10кВ выполняются воздушным проводом СИП-3 1х50, подвешиваемым на типовых ж.б. опорах. Все опоры ВЛЗ-10кВ и ВЛЗ-10/ВЛИ-0,4кВ 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-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 и 70 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 (одно тарифные 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. КТПН оборудуется наружным контуром заземления из стали полосовой 40х4мм (горизонтальный заземлитель) и стали диам. 16мм длиной 5м (вертикальные заземлители).

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 в каждой КТПН.

В КТПН, в отдельном запирающемся и пломбируемом боксе, устанавливаются приборы 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 ВЛ10 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	147,5 кВт
Удельная расчетная нагрузка на 1 частный	5 кВт

дом	(согласно тб. 6 СП РК 4.04-106-2013)
Количество подключаемых домов частного сектора	87 шт.
Протяженность сетей ВЛЗ-10кВ (длина трассы	0,353 км
Протяженность сетей ВЛИ-0.4кВ (без подключения жилых домов)	4,001 км
Количество и характеристика подключаемых КТПН	КТПН 10/0,4кВ 100 кВА - 1 шт. КТПН 10/0,4кВ 63 кВА - 3 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.

2. Подготовка основания фундаментов производится в следующей последовательности:

а) срезать растительный слой на площадке строительства до естественно-го грунта;

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

3. 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.

4. 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".

5. Данный чертеж приведен для одного трансформатора, для остальных трансформаторов аналогично.

6. Количество трансформаторов по данному чертежу - 4 шт.

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 воздействия на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду выполняется в соответствии с Экологическим кодексом РК, Инструкцией по проведению оценки воздействия на окружающую среду, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007г. №204-п, нормативными документами уполномоченного органа в области охраны окружающей среды и другими нормативными актами, регулирующими природоохранную деятельность.

Раздел «Оценки воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения и трансформатора на улицах Кожамберди батыр, Отан, Ынтымак, Мадениет, Арал тобе, Оркениет и Даулет, в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области» разработано ИП Баймахановой Г.М. Государственная лицензия на выполнение работ и оказание услуг в области охраны окружающей среды № 02406Р от 28.10.2016 года.

Разработка проекта направлена на улучшения социального положения жителей, расположенного в населенном пункте Абай, Келесского района, Туркестанской области.

Строительство сетей электроснабжения и трансформатора расположено на улицах Кожамберди батыр, Отан, Ынтымак, Мадениет, Арал тобе, Оркениет и Даулет, в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области.

Согласно Санитарным правилам «Санитарно - эпидемиологическим требованиям по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» утвержденный приказом Министра национальной экономики РК от 20.03.2015 г. №237 объект относится к

IV категории в соответствии с пунктом 1-1 статьи 40 Экологического кодекса РК, 5 класс опасности.

Продолжительность строительства составит 4 месяца.

Воздействия на атмосферный воздух. Источниками выделения (загрязнения) атмосферного воздуха в период строительства Основными источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу *в период строительно-монтажных работ* являются:

- ист.№0001-0002 - компрессоры передвижные с ДВС, котлы битумные передвижные;
- ист.№№6001 - 6008 – земляные, сварочные, лакокрасочные, погрузочно-разгрузочные работы, агрегаты сварочные, бурильная машина, битумные работы, спец техника.

Всего предусмотрено 10 источников выбросов, в том числе 2 – организованный, 8 – неорганизованные.

Нормативы эмиссий от передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу согласно п. 6 ст. 28 Экологического кодекса Республики Казахстан не устанавливаются Расчеты приземных концентраций загрязняющих веществ производились по программному комплексу «ЭРА» (версия 2.0) фирмы Логос-плюс. Результаты расчетов приземных концентраций, показывают, что превышение допустимых уровней приземных концентраций на границе участка не наблюдается.

Нормируемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух на период строительства на 2021 год:

Код загр. веще-ства	Наименование вещества	Выброс вещества г/с	Выброс вещества, т/год
1	2	3	4
0123	Железо (II, III) оксиды	0.00416	0.002081
0143	Марганец и его соединения	0.000481	0.0002405
0301	Азота (IV) диоксид	0.00464177778	0.01064
0304	Азот (II) оксид	0.00075428889	0.001729
0328	Углерод	0.00039888889	0.00095
0330	Сера диоксид	0.00084611111	0.002526
0337	Углерод оксид	0.004556	0.01178
0616	Диметилбензол	0.0164	0.04461
0703	Бенз/а/пирен	0.00000000722	0.0000000165
1325	Формальдегид	0.00008333333	0.00018
2752	Уайт-спирит	0.0164	0.0393
2754	Углеводороды предельные С12-19	0.006166666	0.0075
2902	Взвешенные вещества	0.00983	0.020727
2908	Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0.008128	0.005036
	ВСЕГО:	0.07284607322	0.1472995165

Оценка воздействия на водные ресурсы. В радиусе 2 км от строительного участка водные объекты отсутствуют, в связи с этим объект водоохранную полосу не входит.

Период строительства. Источник воды для целей хозяйственно-питьевого и производственного использования – привозная вода. Расход питьевой воды на период строительных работ составит 60 м^3/период. Производственные сточные воды в процессе строительных работ отсутствуют. На Сброс осуществляется в биотуалет.

В период строительства проектируемого объекта воздействие на водные ресурсы оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на недра. Проектируемый объект не предусматривает использование недр земли.

Отходы производства и потребления. На период строительства объекта предусмотрено образование следующих видов отходов: твердо-бытовые отходы, код отхода - GO060, тара из-под лакокрасочных материалов - AD070, огарки сварочных электродов - GA090.

Объем образования и утилизация отходов производства и потребления:

Наименование и код отходов	Образование, т/год	Размещение, т/год	Передача сторонним организациям, т/год
1	2	3	4
период строительства			
Всего	1,548265		1,548265
в т.ч. отходов производства	1,058265		1,058265
отходов потребления	0,49		0,49
Янтарный уровень опасности			
Тара из-под лакокрасочных материалов, AD070	0,0504		0,0504
Промасленная ветошь, AC030	0,00635		0,00635
Зеленый уровень опасности			
Твердые бытовые отходы , GO060	0,49		0,49
Огарки сварочных электродов, GA090	0,001515		0,001515
Строительный мусор (код GG 170)	1		1

Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам, осуществляющим операции по утилизации, переработке, а также удалению отходов, не подлежащих переработке или утилизации согласно п. 3.1 ст. 288 Экологического кодекса РК не является размещением отходов.

Физические воздействия. Воздействие физических факторов (преимущественно шума в период строительства) от намечаемой деятельности оценивается, как временное по продолжительности и незначительное по интенсивности.

Воздействие на земельные ресурсы и почвы. Производство земляных работ на территории, имеющей почвенно-растительный слой, планируется с предварительным снятием плодородного слоя с участка застройки с последующим складированием и использованием для рекультивации земель отвода под строительство. Работы по снятию плодородного слоя почвы выполняются до начала строительных работ. Плодородный слой почвы складируется отвалы, по окончанию строительных работ используется для озеленения территории.

Воздействие на земельные ресурсы, почвы и геологическую среду оценивается как локальное, средней продолжительности, незначительное. Значимость воздействия – низкая.

Воздействия на растительный и живот1ный мир. Проектируемый объект располагается на урбанизированной территории. Редко встречающиеся видов растений, занесенных в Красную книгу, а также редких, эндемичных видов животных на участке строительства не зарегистрировано.

Необратимых негативных воздействий на растительный покров и животный мир в период строительства и эксплуатации объекта не ожидается.

Экологические риски намечаемой деятельности. Строительство и эксплуатация намечаемого объекта не окажет значительного воздействия на окружающую среду региона в связи с тем, что воздействие на период строительства носит кратковременный и незначительный характер. В этой связи реализация намечаемой деятельности в регионе имеет низкий экологический риск.

Социально-экономическая среда. Воздействие намечаемой деятельности на социально-экономическую среду носит положительный характер.

Природоохранные мероприятия предусмотренные на период строительства по уменьшению вредного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности и улучшению экологической ситуации. В целях сокращения выбросов и уменьшения негативного воздействия на воздушный бассейн загрязняющими веществами в период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

- участок строительства после окончания работ должен быть очищен от строительного и бытового мусора. Весь строительный и бытовой мусор должен быть транспортирован и захоронен в специально отведённом месте.
- все загрязненные воды и отработанные жидкости со строительной площадки должны быть собраны и перемещены в специальные емкости или захоронены таким образом, чтобы не загрязнять воды и почвы.
- хранение ГСМ предусматривается за пределами строительной площадки, только на специально выделенных и оборудованных для этих целей площадках;
- подрядчику запрещается сваливать и сливать какие-либо материалы и вещества, получаемые при выполнении работ на поверхность земли.

Вывод: Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство сетей электроснабжения и трансформатора на улицах Кожамберди батыр, Отан, Ынтымак, Мадениет, Арал тобе, Оркениет и Даулет, в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области» соответствует требованиям Экологического кодекса РК и «Инструкции по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Оценка соответствия рабочего проекта «Строительство сетей электроснабжения и трансформаторов на улицах Кожамберди батыр, Отан, Ынтымак, Мадениет, Арал тобе, Оркениет и Даулет, в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области» выполнено 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 на улицах Кожамберди батыр, Отан, Ынтымак, Мадениет, Арал тобе, Оркениет и Даулет, в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области» в соответствии письма заказчика внесены поправки:

- В ПЗ указано о наличие протокола радиологических исследований по данному участку в соответствии требованию Закона РК от 23.04.1998 г. № 219-I «О радиационной безопасности населения» ст.11;
- В проекте указан комплекс санитарно-гигиенических, организационных мероприятий и технических средств, предотвращающих воздействие вредных производственных факторов (СП № 174 п.2, п/п 3);
- Указаны мероприятия, где располагаются источники шума, направленные на снижение шума на территории окружающей жилые постройки (СП № 174, п.69);
- -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. В зоне размещения объекта данные о наличии скотомогильника, мест захоронения опасных биоматериалов и других особо опасных инфекции нет.

- в разделе «Организация строительства» внесены данные по обеспечению аптечкой, обеспечение рабочих водой для питья, 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 на улицах Кожамберди батыр, Отан, Ынтымак, Мадениет, Арал тобе, Оркениет и Даулет, в селе Абай, 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 по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов» приказа МНЭ РК от 20 марта 2015 года № 237;
- 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 к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства"№ 177.

6.5 Организация строительства

До начала строительства осуществить комплекс мероприятий по организационно-технологической подготовке к строительству в соответствии со СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

-Приказ о назначении ответственного производителя работ;

-Приказ о назначении ответственных лиц за:

а) содержание в исправном состоянии грузозахватных приспособлений и тары; электрохозяйства;

б) охрану труда и технику безопасности на объекте;

г) сохранность кабельных трасс и коммуникаций;

д) безопасное производство работ и перемещение грузов грузоподъемными механизмами;

е) пожарную безопасность на объекте и выполнение санитарных норм;

обеспечить объект необходимой производственной документацией:

а) комплект рабочих чертежей, выданных заказчиком в производство работ;

акт о передаче геодезической разбивочной основы;

в) общий журнал работ, составленный по форме (приложение Е) СНиП РК 1.03-06-2012*;

г) журнал авторского надзора;

д) специальные журналы по отдельным видам работ;

е) журнал регистрации вводного инструктажа на рабочем месте;

ж) журнал осмотра грузозахватных приспособлений и тары.

-оформление финансирования строительства;

-заключение договора подряда и субподряда;

-оформление разрешений на производство работ;

-обеспечение стройплощадки электроснабжением, водоснабжением, связью и помещениями бытового обслуживания строительных рабочих и ИТР;

-организацию поставки на строительство материалов, конструкций и изделий.

Рабочие места в зависимости от условий вида работ и принятой технологии должны быть обеспечены согласно комплектам, соответствующих их назначению, средствами технологической оснастки и средствами коллективной защиты, а также средствами связи и сигнализации.

Временное водоснабжение строительной площадки в период проведения строительных работ предусматривается от существующих сетей с получением соответствующих технических условий или привозное (питьевое – бутилированное). Водоснабжение объекта в период проведения строительных работ предусмотрено для производственных (в т.ч. мытье колес автотранспорта, выезжающего со стройплощадки), противопожарных и санитарно-питьевых нужд.

Временное электроснабжение строительной площадки, предусматривается существующих сетей электроснабжения с получением соответствующих технических условий или автономное.

Площадки строительства должны быть обустроены средствами безопасности - комплексами оборудования и устройств, включая спасательные, сигнальные, противопожарные и другие средства безопасности, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала при производстве работ.

Для временных зданий необходимо обеспечить противопожарные меры:

- в офисных зданиях установить датчики обнаружения огня;

- обеспечить круглосуточную (24-х часовую) охрану объекта;

- обеспечить временные здания и сооружения первичными средствами пожаротушения.

При нахождении в зоне производства строительных работ и опасной зоне действующих зданий и сооружений, предусмотреть мероприятия для безопасного доступа и нахождения в них людей.

Участки производства работ должны быть ограждены от доступа посторонних лиц. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78.

Все мероприятия по устройству временных проходов и проездов к действующим зданиям и сооружениям и техника безопасности в опасных зонах при выполнении СМР, должны быть согласованы с местными исполнительными органами руководством этих зданий и сооружений.

Организация строительно-монтажных работ по строительству линейной части сетей должна предусматривать поточный метод осуществления технологических операций. Процесс строительства включает: подготовительные (подготовка строительной полосы), погрузочно-разгрузочные работы по транспортировке и складированию изделий, земляные работы, монтажные работы, обеспечение качества СМР, мероприятия по охране труда и технике безопасности, охране окружающей природной среды.

Строительные материалы нужных размеров и конфигураций должны завозиться по мере необходимости.

Для компактного размещения и удобства все механизмы, инструменты и используемые в строительстве материалы, а также временные строения для рабочих должны располагаться в специально отведенных местах. На территории отведенного под строительство участка рекомендуется определить место для городка строительства (временные здания и сооружения, площадки складирования и т.п.), определить по месту.

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 (ВЛЗ 10кВ – 0,353км, ВЛИ 0,4кВ –4,001км, КТПН 10/0,4кВ, – 4 шт) составит 4,0 мес.

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 %	25	50	75	100
Реализация проекта	2021 год			
Объем инвестиций процентов в год	2021 г - 100 %			

Нормы задела в строительстве по месяцам, % сметной стоимости:

1мес – 25%; 2мес – 25%; 3мес – 25%; 4мес – 25%;

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ (с изменениями по состоянию на 14.12.2018г.), на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства утверждается заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика, на реализацию инвестиционных проектов или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительстве и средств субъектов государственного 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-4, редакция 2021.1.1 по выпуску сметной документации в уровне цен 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтаж оборудования ЭСН РК 8.04-02-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 17;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015, с учетом изменений и дополнений выпуск 17;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2019 (2020 год) (17 сборников);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2018. (2020 год);

сборник тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2019 (2020 год);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018. (2020 год);

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2019 (2020 год);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2018;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно пункту 55 нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве

(приложение 2 от 14 ноября 2017 года №249-нк с изменениями по состоянию на 14.12.2018г.);

сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года, согласно протоколу РБК Республики Казахстан «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан от 29 апреля 2019 года, протокол №8, с МРП 2021 года - 2917 тенге.

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

Доля казахстанского содержания материалов, изделий и оборудования использованного в рабочем проекте «Строительство сетей электроснабжения и трансформатора на улицах Кожамберди батыр, Отан, Ынтымак, Мадениет, Арал тобе, Оркениет и Даулет, в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области» составляет 90,82 %.

Технико-экономические показатели:

Общая сметная стоимость строительства	65346,30	тыс. тенге
в том числе:		
СМР	42588,70	тыс. тенге
оборудование	12206,30	тыс. тенге
прочие	10551,30	тыс. тенге

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 трансформатора на улицах Кожамберди батыр, Отан, Ынтымак, Мадениет, Арал тобе, Оркениет и Даулет, в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Пояснительная записка:

1) Общая пояснительная записка откорректирована;
2) Состав проекта откорректирован, титульные листы приведены в соответствие с составом проекта;
3) Описание о местоположении объекта дана;
4) Добавлены описание по организации строительства с расчетом продолжительности строительства;

Генеральный план:

1) ТЭП откорректирован;

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:

1) Общая расчетная мощность по проекту откорректирована.

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

3) 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.

4) Климатические характеристики проектируемого объекта указаны.

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

6) На планах показаны углы поворота трасс.

7) Для КТПН №2,3 отпаечная опора №1 ВЛ-10кВ принята Ар10. Угол ответвления к магистрали ВЛ-10кВ откорректирован.

8) 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.

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

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

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

12) Пояснительная записка откорректирована.

Оценка воздействия на окружающую среду:

1) Откорректировано расчетный расход водопотребления и расчет объема образования ТБО;

2) Заявление об экологических последствиях подписано заказчиком;

Сметная документация:

1) Сметная документация 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 2021.1.1 на момент прохождения экспертизы;

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

3) Сметная документация приведена в соответствие с откорректированными по замечаниям чертежами и ведомостью объемов работ;

4) Казахстанское содержание предоставлено с расчетом, откорректировано;

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

6) В Сводном расчете приложена смета на ПИР, договор на экспертизу.

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).

Раздел оценки воздействия на окружающую среду к рабочему проекту **«Строительство сетей электроснабжения и трансформатора на улицах Кожамберди батыр, Отан, Ынтымак, Мадениет, Арал тобе, Оркениет и Даулет, в селе Абай, Келесского района, Туркестанской области»** соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-П.

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	Количество абонентов	шт.	87	87
2	Общая протяженность сетей ВЛЗ-10 кВ	км	0,353	0,353
3	Общая протяженность сетей ВЛИ- 0,4 кВ	км	4,001	4,001
4	Количество трансформаторных подстанций	шт.	4	4
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	83,59959 58,3792 10,11686 15,10353	65,3463 42,5887 12,2063 10,5513

	из них: ПИР, экспертиза – 2020 год		3,160	1,16085
6	Продолжительность строительства	месяц	4,0	4,0

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта общая сметная стоимость строительства уменьшение в текущих ценах 2021 года на общую сумму 18,253 млн. тенге. Уменьшение 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 трансформатора на улицах Кожамберди батыр, Отан, Ынтымак, Мадениет, Арал тобе, Оркениет и Даулет, в селе Абай, 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	Количество абонентов	87 шт.
2	Протяженность ВЛЗ-10 кВ	0,353 км.
3	Протяженность ВЛИ-0,4 кВ	4,001 км.
4	Количество трансформаторных подстанций	4 шт.
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2020-2021 года, в том числе:	65,3463 млн. тенге
	СМР	42,5887 млн. тенге
	оборудование	12,2063 млн. тенге
	прочие	10,5513 млн. тенге
	из них: ПИР, экспертиза – 2020 год	1,16085 млн. тенге
6	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 Келесского района» в соответствии с условиями договора №200140014400/210043/00 (117) от 09.03.2021 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.

8.5. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение не позднее 15 календарных дней после получения положительного заключения экспертизы, согласно Правил утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-

сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций, утвержденным приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 02.04.2015 года №304.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. **«Түркістан облысы, Келес ауданы, Абай ауылы, Қожамберді батыр, Отан, Ынтымақ, Мәдениет, Арал төбе, Өркениет және Даулет көшелерін электр қуатымен қамтамасыз ету және трансформатор 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	Абонент саны	87 дана
2	10 кВ-ӘЖЗ ұзындығы	0,353 шақырым
3	0,4 кВ-ӘЖО ұзындығы	4,001 шақырым
4	Трансформатор стансасының саны	4 дана
5	2020-2021 жылғы ағымдағы, бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	65,3463 млн. тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	42,5887 млн. тенге
	құрал-жабдықтар	12,2063 млн. тенге
	өзге шығындар	10,5513 млн. тенге
	оның ішінде:	
	ЖІЖ, сараптама-2020 жыл	1,16085 млн. тенге
6	Құрылыстың ұзақтығы	4 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 09.03.2021 жылғы №200140014400/210043/00 (117) шарт талаптарына сәйкес, растығы «Келес ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық 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 беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігінің 02.04.2015 жылғы №304 бұйрығымен бекітілген Бюджет қаражаты және мемлекеттік инвестициялардың өзге де нысандары есебінен объектілерді салуға арналған жобаларды (техникалық -экономикалық негіздемелерді және жобалау-сметалық құжаттаманы) бекіту қағидаларына сәйкес жұмыс жобасы сараптаманың оң қорытындысы алғаннан кейін 15 күнтізбелік күннен кешіктірмей белгіленген тәртіп бойынша бекітілуі тиіс.

Сарапшылар тобының жетекшісі	Ярыгин Ю.А.
Сарапшы	Омаров Е.А.
Сарапшы	Бактыбаева М.С.
Сарапшы	Турдыбекова К.К.
Сарапшы	Юлдашев И.Е.

Акмурзина З.Г.

Директор

ТОО «QazaqSaraptama»

Юлдашев И.Е.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Бактыбаева М.С.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Турдыбекова К.К.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Омаров Е.А.

Эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Ярыгин Ю.А.

Ведущий эксперт

ТОО «QazaqSaraptama»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Номер: KZ19VDD00163287

Акимат Туркестанской области

Государственное учреждение "Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области"

РАЗРЕШЕНИЕ

на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории

Наименование природопользователя:

Государственное учреждение "Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Келесского района" Республика Казахстан, Туркестанская область, Келесский район, Абайский с.о., с.Абай, улица Т.Рыскулов, дом № 89

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 180840024209

Наименование производственного объекта: Строительство сетей электроснабжения и трансформатора на улицах Кожамберди батыр, Отан, Ынтымак, Мадениет, Арал тобе, Оркениет и Даулет, в селе Абай, Келесского района

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Келесский район, Абайский с.о., с.Абай .

Соблюдать следующие условия природопользования:

1. Не превышать лимиты эмиссий (выбросы, сбросы, отходы, сера), установленные в настоящем Разрешении на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории (далее - Разрешение для объектов IV категории) на основании нормативов эмиссий в окружающую среду, установленные и обоснованные расчетным или инструментальным путем и(или) положительными заключениями государственной экологической экспертизы нормативов эмиссий по ингредиентам (веществам) на проекты нормативов эмиссий в окружающую среду, материалы оценки воздействия в окружающую среду, проекты реконструкции или вновь строящихся объектов предприятий согласно приложению 1 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
2. Условия природопользования согласно приложению 2 к настоящему Разрешению для объектов IV категории.
Примечание:
* Лимиты эмиссий, установленные в настоящем Разрешении для объектов IV категории, по валовым объемам эмиссий и ингредиентам (веществам) действуют на период настоящего Разрешения для объектов IV категории и расчитываются по формуле, указанной в пункте 22 Правил заполнения форм документов для выдачи разрешений на эмиссии в окружающую среду.
Разрешение для объектов IV категории действительно до изменения применямых технологий и условий природопользования, указанных в настоящем Разрешении для объектов IV категории.
Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящего Разрешения для объектов IV категории.

Заместитель руководителя управления Сеиитов Данияр Аскарович

(подпись) Фамилия, имя, отчество (отчество при наличии)

Место выдачи: Туркестанская область

Дата выдачи: 30.03.2021 г.

Приложение № 1 к разрешению на эмиссии в окружающую среду

Лимиты эмиссий в окружающую среду

Наименование загрязняющих веществ	Лимиты эмиссий в окружающую среду	
	г/сек	т/год
1	2	3
Лимиты выбросов загрязняющих веществ		
Всего, из них по площадкам:	0,07284607322	0,1472995165
Строительство сетей электроснабжения и трансформатора на улицах Кожамберди батыр, Отан, Ынтымак, Мадениет, Арал тобе, Оркениет и Даулет, в селе Абай, Келесского района	0,07284607322	0,1472995165
в т.ч. по ингредиентам:		
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000481	0,0002405
Железо (II, III) оксиды	0,00416	0,002081
Углерод оксид	0,004556	0,01178
Формальдегид	0,00008333333	0,00018
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния в %:70-20 (шамот, цемент, пыль, цементного производства - глина, глинистый сланец доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем, зола углей казахстанских месторождений)	0,008128	0,005036
Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на С)	0,006166666	0,0075
Уайт-спирит	0,0164	0,0393
Бенз/а/пирен	0,00000000722	0,0000000165
Азота (IV) диоксид	0,00464177778	0,01064
Азот (II) оксид	0,00075428889	0,001729
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,0164	0,04461
Сера диоксид	0,00084611111	0,002526
Углерод	0,00039888889	0,00095
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,00983	0,020727
Лимиты сбросов загрязняющих веществ		
Лимиты на размещение отходов производства и потребления		
Лимиты на размещение серы		

Приложение № 2 к разрешению
на эмиссии в окружающую среду

Условия природопользования

1. Соблюдать нормативы эмиссий, установленные настоящим разрешением.
2. Разрешение является основанием для внесения платежей за эмиссии в окружающую среду. Суммы платы исчисляются самостоятельно, исходя из фактических объемов эмиссий в окружающую среду и установленных ставок.
3. Ежеквартально представлять отчет о выполнении условий природопользования в орган выдавший экологическое разрешение (п.5 ст.73 Экологического кодекса РК).
4. Ежеквартально представлять отчет по результатам производственного экологического контроля в уполномоченный орган в области охраны окружающей среды (пп.5 п.2 ст.130 Экологического кодекса РК)
5. Согласно заявки природопользователя, начало и окончание периода выбросов для строительных работ 01.05.2021 - 31.08.2021 г.