«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы Жарты төбе ауыл округі, Ынтымақ елді мекеніндегі Ж. Айысулы, Т. Сейткасымов, С.Сейфуллин, Аппаз ата, Ешантай ата көшелерін электр желілерімен қамтамасыз ету құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша
19.10.2018 ж. № КСК-0038/18

Қ О Р Ы Т Ы Н Д Ы

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы
әкімдігі тұрғын үй-коммуналдық
шаруашылық бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы Жарты төбе ауыл округі, Ынтымақ елді мекеніндегі Ж. Айысулы, Т. Сейткасымов, С.Сейфуллин, Аппаз ата, Ешантай ата көшелерін электр желілерімен қамтамасыз ету құрылысы» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «КазСтрой consulting» ЖШС-мен берілді.

«КазСтрой consulting» ЖСШ-нің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ КСК-0038/18 от 19.10.2018 г.
по рабочему проекту
«Строительство электроснабжения улиц Ж.Айысулы, Т.Сейткасымова, С.Сейфуллина, Аппаз ата, Ешантай ата населенного пункта Ынтымак, сельского округа Жартытобе Сарыагашского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Туркестанская область,
Акимат Сарыагашского района,
отдел жилищно-коммунального хозяйства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Улмад»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство электроснабжения улиц Ж.Айысулы, Т.Сейткасымова, С.Сейфуллина, Аппаз ата, Ешантай ата населенного пункта Ынтымак, сельского округа Жартытобе Сарыагашского района, Туркестанской области»** выдано ТОО «КазСтрой consulting».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «**Строительство электроснабжения улиц Ж.Айысулы, Т.Сейткасымова, С.Сейфуллина, Аппаз ата, Ешантай ата населенного пункта Ынтымак, сельского округа Жартытобе Сарыагашского района, Туркестанской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором № 97 от 04 сентября 2018 года между ТОО «КазСтрой consulting» и ГУ «Туркестанская область, Акимат Сарыагашского района отдел жилищно-коммунального хозяйства» на основании письма заказчика № 2479 от 04.07.2018 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Туркестанская область, Акимат Сарыагашского района отдел жилищно-коммунального хозяйства»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 18008151 от 23.04.2018 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 23.04.2018 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района» от 10.01.2018 года;
- письмо о распределении бюджетных средств № 2477 от 04.07.2018 года выданная «Южно-Казахстанская область, Акимат Сарыагашского района, отдел жилищно-коммунального хозяйства»;
- постановление о распределении бюджетных средств на 2018-2020 г.г. № 155 от 10.04.2018 года., выданные «Южно-Казахстанская область, Акимат Сарыагашского района», приложение к бюджетной программе на 2018-2020 г.г;
- решение о предоставлении земельного участка на право временного землепользования № 26 от 07.08.2014 года, выданные «Южно-Казахстанская область, Акимат Сарыагашского района, Аким сельского округа Жартытобе»;
- решение о предоставлении земельного участка на право временного землепользования № 35 от 07.08.2014 года, выданные «Южно-Казахстанская область, Акимат Сарыагашского района, Аким сельского округа Жартытобе»;
- решение о предоставлении земельного участка на право временного землепользования № 21 от 07.08.2014 года, выданные «Южно-Казахстанская область, Акимат Сарыагашского района, Аким сельского округа Жартытобе»;
- решение о предоставлении земельного участка на право временного землепользования № 22 от 07.08.2014 года, выданные «Южно-Казахстанская область, Акимат Сарыагашского района, Аким сельского округа Жартытобе»;
- решение о предоставлении земельного участка на право временного землепользования № 25 от 07.08.2014 года, выданные «Южно-Казахстанская область, Акимат Сарыагашского района, Аким сельского округа Жартытобе»;
- решение о предоставлении земельного участка на право временного землепользования № 23 от 07.08.2014 года, выданные «Южно-Казахстанская область, Акимат Сарыагашского района, Аким сельского округа Жартытобе»;

- решение о предоставлении земельного участка на право временного землепользования № 24 от 07.08.2014 года, выданные «Южно-Казахстанская область, Акимат Сарыагашского района, Аким сельского округа Жартытобе»;

- протокол о решении выделении земли №22-81 от 04 июня 2014 года;

- протокол о решении выделении земли №22-89 от 04 июня 2014 года;

- акт выбора участка №137 от 20 мая 2014 года;

- акт выбора участка №142 от 20 мая 2014 года;

- акт на право временного безвозмездного землепользования № 296114357 от 10.12.2014 года, кадастровый номер №19-296-114-357 выданный «Сарыагашским районным отделением Южно-Казахстанского филиала РГП «Научного производственного центра земельного кадастра»;

- акт на право временного безвозмездного землепользования № 296114359 от 10.12.2014 года, кадастровый номер №19-296-114-359 выданный «Сарыагашским районным отделением Южно-Казахстанского филиала РГП «Научного производственного центра земельного кадастра»;

- акт на право временного безвозмездного землепользования № 296114360 от 10.12.2014 года кадастровый номер №19-296-114-360 выданный «Сарыагашским районным отделением Южно-Казахстанского филиала РГП «Научного производственного центра земельного кадастра»;

- акт на право временного безвозмездного землепользования № 296114353 от 10.12.2014 года кадастровый номер №19-296-114-353 выданный «Сарыагашским районным отделением Южно-Казахстанского филиала РГП «Научного производственного центра земельного кадастра»;

- акт на право временного безвозмездного землепользования № 2960702060 от 10.12.2014 года кадастровый номер №19-296-070-2060 выданный «Сарыагашским районным отделением Южно-Казахстанского филиала РГП «Научного производственного центра земельного кадастра»;

- акт на право временного безвозмездного землепользования № 2960702062 от 10.12.2014 года кадастровый номер №19-296-070-2062 выданный «Сарыагашским районным отделением Южно-Казахстанского филиала РГП «Научного производственного центра земельного кадастра»;

- акт на право временного безвозмездного землепользования № 2960702061 от 10.12.2014 года кадастровый номер №19-296-070-2061 выданный «Сарыагашским районным отделением Южно-Казахстанского филиала РГП «Научного производственного центра земельного кадастра»;

- архитектурно-планировочное задание № 14 от 07.01.2015 года, утвержденные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района, ЮКО»;

- архитектурно-планировочное задание № 09 от 07.01.2015 года, утвержденные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района, ЮКО»;

- архитектурно-планировочное задание № 19 от 07.01.2015 года, утвержденные ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района, ЮКО»;

- письмо о начале строительства № 2478 от 04.07.2018 года выданная ГУ «Южно-Казахстанская область, Акимат Сарыагашского района, отдела жилищно-коммунального хозяйства»;

- письмо о вывозе твердо-бытовых отходов, № 1151 от 28.06.2018 года выданная ГУ «Аппарат акима сельского округа Жартытобе, Сарыагашского района»;

- сведения о количестве населения № 538 от 20.03.2018 года выданная ГУ «Аппарат акима сельского округа Жартытобе, Сарыагашского района»;

- письмо о количестве потребителей № 1149 от 28.06.2018 года, выданные ГУ «Аппарат акима сельского округа Жартытобе, Сарыагашского района»;

- письмо гарантия о предоставлении акта на землепользование № 2763 от 31.07.2018 года, выданные «ЮКО акимат Сарыагашского района, отдел жилищно-коммунального хозяйства»;

- письмо от заказчика о переименовании района №3486 от 17 октября 2018 года;

- топографическая съемка, выполненная ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 18008151 от 23.04.2018 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 23.04.2018 года;

- заключение об инженерно-геологических условиях от 2018 года, выполненный ИП «Джакипбеков» (государственная лицензия ГСЛ № 000726 от 06.04.2007 года, приложение к лицензии от 24.07.2012 года, выданные «Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства»);

- заявление об экологических последствиях;

- сведения о содержании инженерных сетей № 1255 от 30.07.2018 г. выданные «Аппарат акима селького округа Жартытобе, Сарыагашского района, ЮКО»

- письмо о демонтаже № 1047 от 08.06.2018 г. выданные «Аппарат акима селького округа Жартытобе, Сарыагашского района, ЮКО»

Технические условия:

- технические условия ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» на электроснабжение населения № 00-00-01-1802 от 27.04.2018 (срок действия – 3 года);

- технические договор ГКП на праве хозяйственного ведения «Оңтүстік жолдары» управления пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЮКО» № 10/535 от 13.07.2018 года, (срок действия – 1 год).

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано с ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит» Сарыагашский электрические сети от 20.06.2018 г;

Согласовано с «Региональная дирекция телекоммуникаций филиал АО «Казактелеком» от 20.06.2018 г;

Согласовано с ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района от 20.06.2018 г;

Согласовано с «Отдел автомобильных дорог и пассажирского транспорта Сарыагашского района» от 20.06.2018 г;

Согласовано «Аппарат акима сельского округа Жартытобе, Сарыагашского района» от 20.06.2018 г;

Согласовано с ГКП на праве хозяйственного ведения «Сарыагаш-турмыс» отдела жилищно-коммунального хозяйства Сарыагашского района. От 20.06.2018 г;

Согласовано с ТОО «КелесТранс Газ» от 02.07.2018 г;

Согласовано с АО «Казахстанская компания по управлению электрическими сетями» филиал «Южные межсистемные электрические сети» № 10-07/453 от 26.06.2018 г;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для мубъектов IV категории №KZ91VDD00101851 от 16 октября 2018 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка
Том II. Паспорт проекта
Том III. Проект организации строительства
Том IV. Альбом 1. Генеральный план
Том IV. Альбом 2. Электроснабжение
Том V. Сметная документация
Брошюра: «Оценка воздействия на окружающую среду»
Брошюра: Прайс-листы (принятые и альтернативные варианты)

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта является «Строительство электроснабжения улиц Ж.Айысулы, Т.Сейткасымова, С.Сейфуллина, Аппаз ата, Ешантай ата населенного пункта Ынтымак, сельского округа Жартытобе Сарыагашского района, Туркестанской области» на улучшение условий жизни и быта населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Трассы проектируемых линии электросетей расположены по улицам села Ынтымак находится в 150 км. к юго-западу от г. Шымкент.

Природно-климатические условия участка строительства

Климатический подрайон IV-А.

Температура воздуха, °С:

абсолютно максимальная + 45
абсолютно минимальная - 30

Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С+33 Температура воздуха наиболее холодных (обеспеченностью 0,92), °С:

суток - 22/-16
пятидневки - 15
периода - 6

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодное месяца, °С -9,6;
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С +16,8;
Средняя годовая температура воздуха, °С 13,6;
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь -2,1 м/с;
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июнь -1,4 м/с;
Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка -0,32;
Глубина проникновения 0°С в грунт , м: для суглинка -0,42;
Зона влажности -3 (сухая).
Район по весу снегового покрова -I
Район по давлению ветра -III
Район по толщине стенки гололеда - II

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Геоморфология и рельеф

Территория села Ынтымак расположена в пределах первой надпойменной террасы реки Келес.

Рельеф территории относительно ровный, с уклоном как в сторону реки на север, так и в западном направлении вниз по долине реки. Высотные отметки поверхности земли

трассам электросетей от 440,00м (скв.№10 профиль II-II) в начале главной улицы села, до 409,00м (скв.№5 профиль II-II) в конце улицы в юго-западной части села.

Геолого-литологическое строение территории

С поверхности земли и до изученной глубины 3,0 м залегают суглинки светло-серого цвета, пористые, от твердой до полутвердой консистенции, просадочные на всю вскрытую мощностью. С поверхности земли до глубины 0,30 м встречается насыпной грунт из суглинков и уплотненных гравийно-галечников.

Гидрогеологические условия

Подземные воды, на период изысканий (апрель 2018 г.) скважинами глубиной до 3,0м. не вскрыты. Однако, отмечая что высокое стояние УПВ отмечается с середины апреля по июль, а низкое – с сентября по февраль следует ожидать появления подземных вод в скважинах в конце трасс (профили II-II с.№5).

Химический тип подземных вод – сульфатно-магниевый, по степени – пресные с общей минерализацией 0,83 г/л. По содержанию ионов SO_4-- = 460,8 мг/л, подземные воды на бетон марки W_4 по водонепроницаемости на портландцементе по СП РК 2.01-101-2013 слабоагрессивные, а на шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах – неагрессивные.

По содержанию ионов Cl- = 28,4 мг/л, подземные воды к арматуре железобетонных конструкций при постоянном погружении -и при периодическом смачивании – неагрессивные.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах площадки, до глубины 3,0м, выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ-1):

ИГЭ -1 - суглинок светло-серого цвета, пористый, от твердой до полутвердой консистенции, просадочной мощностью 3,0м.

Распространение инженерно-геологического элемента, его мощность и характер взаимоотношения с рельефом отражены на геолого-литологических разрезах.

Расчетные показатели физико-механических свойств грунтов

Грунты характеризуется следующими показателями физико-механических свойств:

Наименование показателей, ед. измерения	Расчетные значения
	ИГЭ- 1
Плотность твердых частиц, г/см^3	2,72
Плотность, г/см^3	1,73
Плотность в сухом состоянии, г/см^3	1,52
Влажность природная, %	14
Степень влажности	0,42
Коэффициент пористости	0,88
Влажность на границе раскатывания, %	17
Число пластичности	10
Показатель текучести	<0
Коэффициент фильтрации, м/сут	0,20
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 7,0м), кПа: 100 200 300	 0,012 0,016 0,032

При водонасыщенном состоянии природной плотности:	
- удельный вес,кН/м^3	17/17,2
- угол внутреннего трения, град	20/21
- удельное сцепление, кПа –	6/8
-модуль деформации, МПа	5,9

Суглинок (ИГЭ-1) просадочный, суммарная просадка от бытовых нагрузок составляет до 2,0 см. Тип грунтовых условии по просадочности первый.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунты площадки, до глубины 3,0 м, незасоленные. Величина сухого остатка составляет: - 0,095 – 0,250 %.

Грунты площадки по содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4-2 для бетонов марки W_4 по водонепроницаемости: на портландцементе по ГОСТ 10178-неагрессивная. Нормативное содержание SO_4- = 424 мг/кг.

Грунты по трассам проектируемых электросетей по содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl- для бетонов на портландцементе, шлакопортландцементе по СП РК 2.01-101-2013 и сульфатостойких цементах – неагрессивные. Нормативное содержание Cl- = 80,0 мг/кг.

Сейсмичность

Сейсмичность участка работ, согласно СП РК 2.03-30-2017, составляет по ОСЗ-2_{475}- восемь баллов, по ОСЗ-2_{2475} – 8 баллов. Категория грунтов по сейсмическим свойствам вторая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан, в соответствии с действующими нормами и правилами СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» на основании:

- задания на проектирование, утвержденное Заказчиком;
- договора №197 от 10 октября 2017 г;
- архитектурно-планировочного задания №14, №9, №19 от 07.01.2015г.;
- решение акима с.о Жартытобе: 1. №26 от 07.08.2014 г. 2. №35 от 07.08.2014 г. 3. №21 от 07.08.2014 г. 4. №22 от 07.08.2014 г. 5. № 25 от 07.08.2014 г. 6. №23 от 07.08.2014 г. 7. №24 от 07.08.2014 г;
- акт выбора и согласования земельного участка для строительства электроснабжения 10/0,4 кВ. в н.п Ынтымак с.о Жартытобе Сарыагашского района, ЮКО. №137 от 20.05.14 г., 2. №142 от 20.05.14 г;
- справка о количестве подключаемых домов и населения выданная аппаратом акима с.о Жартытобе Сарыагашского района, ЮКО №1149 от 28.06.2018 г;

Трассы проектируемых линии электросетей расположены по улицам н.п Ынтымак с.о. Жартытобе и находится в 150 км. к юго-западу от г. Шымкент.

Территория села Ынтымак расположена в пределах первой надпойменной террасы реки Келес. Рельеф территории относительно ровный, с уклоном как в сторону реки на север, так и в западном направлении вниз по долине реки.

Высотные отметки поверхности земли трассам электросетей от 440,00м (скв.№10 профиль II-II) в начале главной улицы села, до 409,00м (скв.№5 профиль II-II) в конце улицы в юго-западной части села.

Ситуационная схема

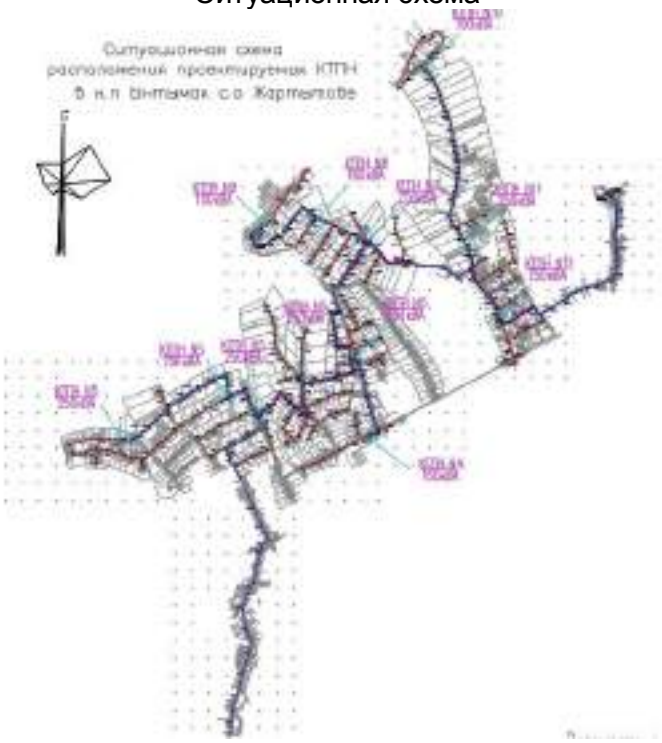

Рисунок 1

Генеральный план разработан на топогеодезической съемке, выполненной силами ТОО «Улмад» в январе 2018 года.

Проектом предусмотрено строительство 12-ти КТПН однотрансформаторных комплектных подстанции наружной установки (КТПН) с трансформаторами 100кВА (2шт), 160кВА (3шт), 250кВА (7шт) и ячейка КРУН-IV-10кВ.

Местоположение площадок, выбранных для КТПН, соответствует требованиям СН РК 3.01-01-2013 и правилам расположения электроустановок (ПУЭ РК 2008).

Площадь участков, отводимых для КТПН, соответствует требуемым нормам-20м2.

Проектируемые КТПН устанавливаются на гравийную площадку размерами 5.0х4.0 м.

Заземление КТПН располагается внутри отведенных границ.

Рельеф территории относительно ровный, с уклоном как в сторону реки на север, так и в западном направлении вниз по долине реки.

Планировка площадок КТПН решена в красных отметках с учетом отвода дождевых стоков с поверхности площадки. К площадкам КТПН запроектированы подъезды из гравийно-песчаной смеси t=0.2м.

Схема генерального плана размещения КТПН 1 (250 кВА)

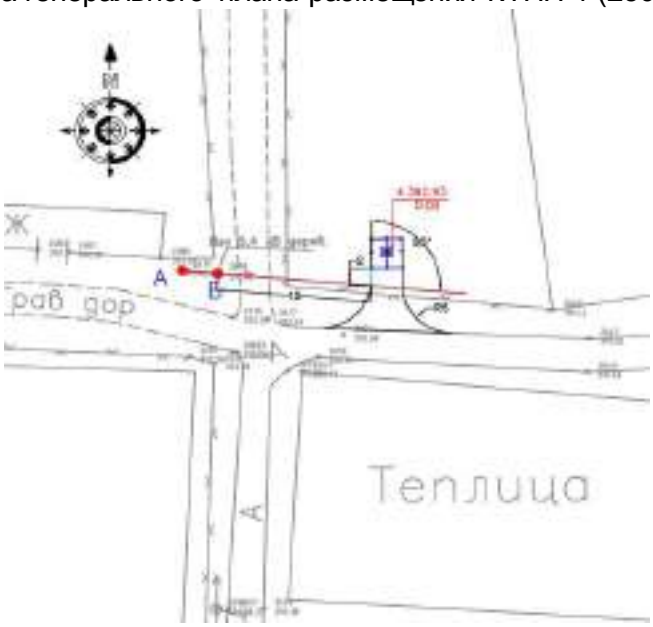

Рисунок 2

Схема генерального плана размещения КТПН 2 (160 кВА)

Рисунок 3

Схема генерального плана размещения КТПН 3 (250 кВА)

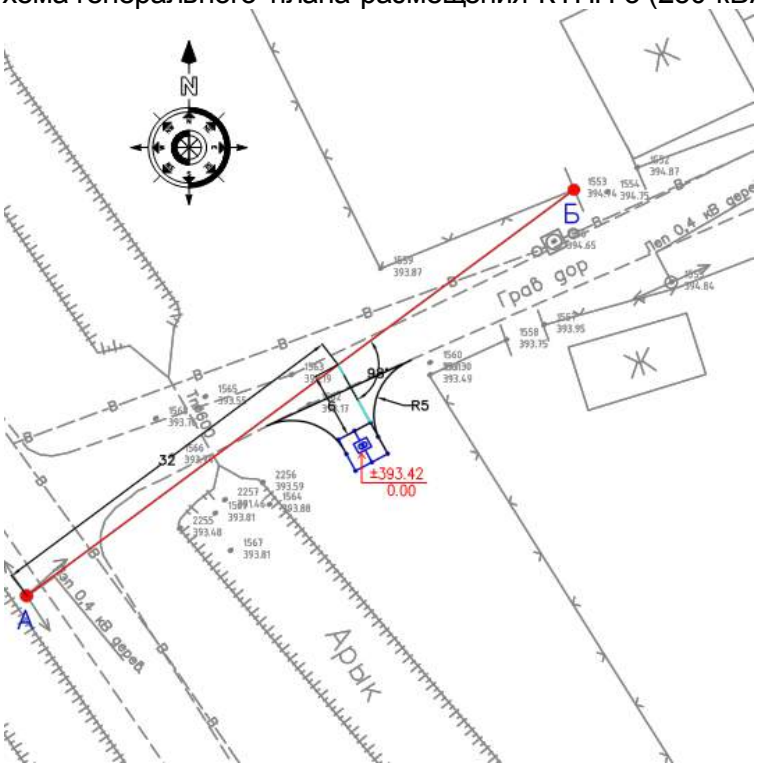

Рисунок 4

Схема генерального плана размещения КТПН 4 (160 кВА)

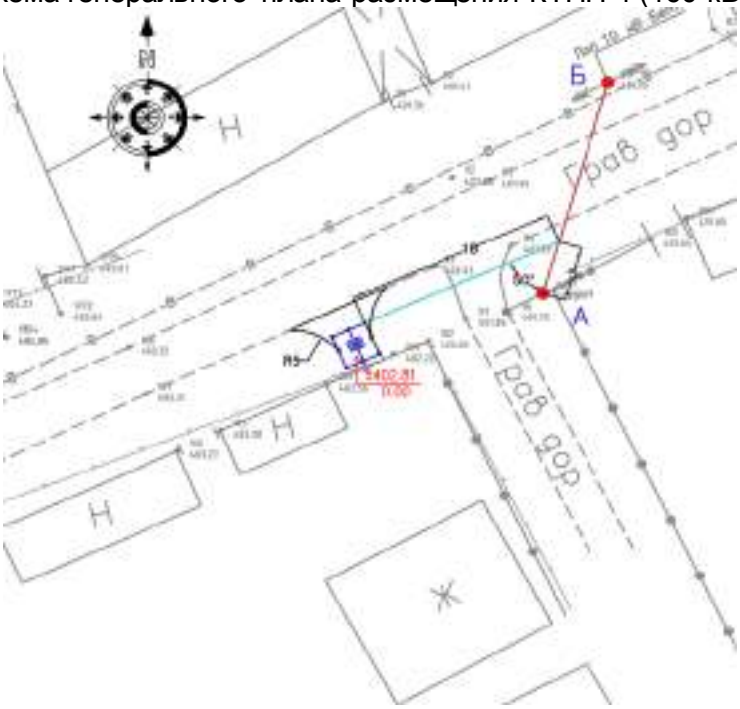

Рисунок 5

Схема генерального плана размещения КТПН 5 (250 кВА)

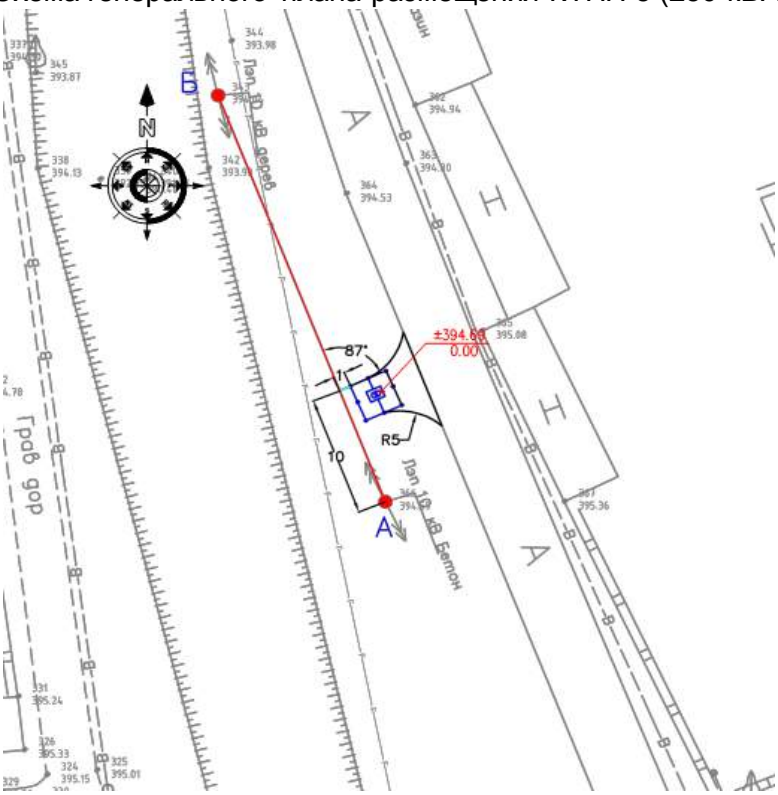

Рисунок 6

Схема генерального плана размещения КТПН 6 (250 кВА)

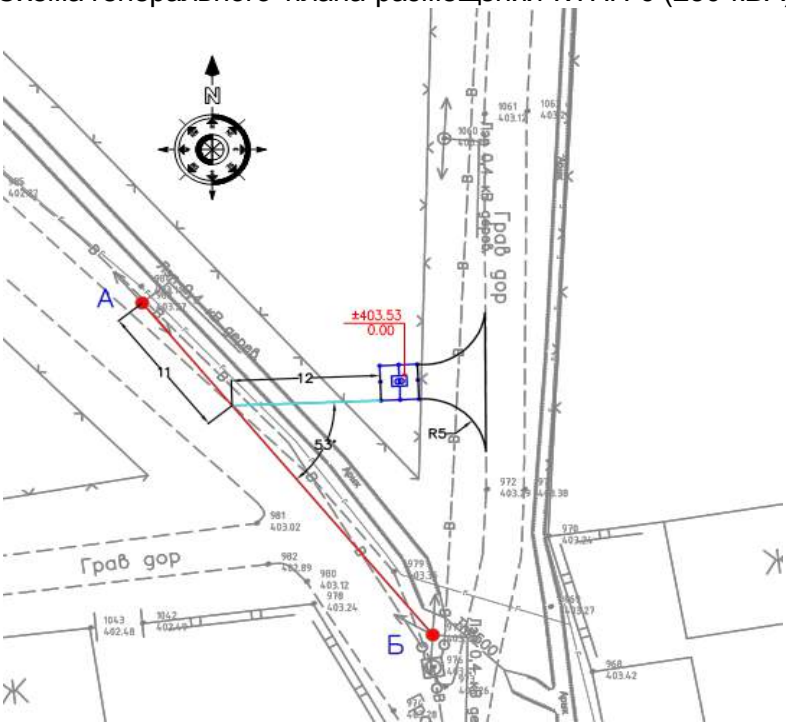

Рисунок 7

Схема генерального плана размещения КТПН 7 (250 кВА)

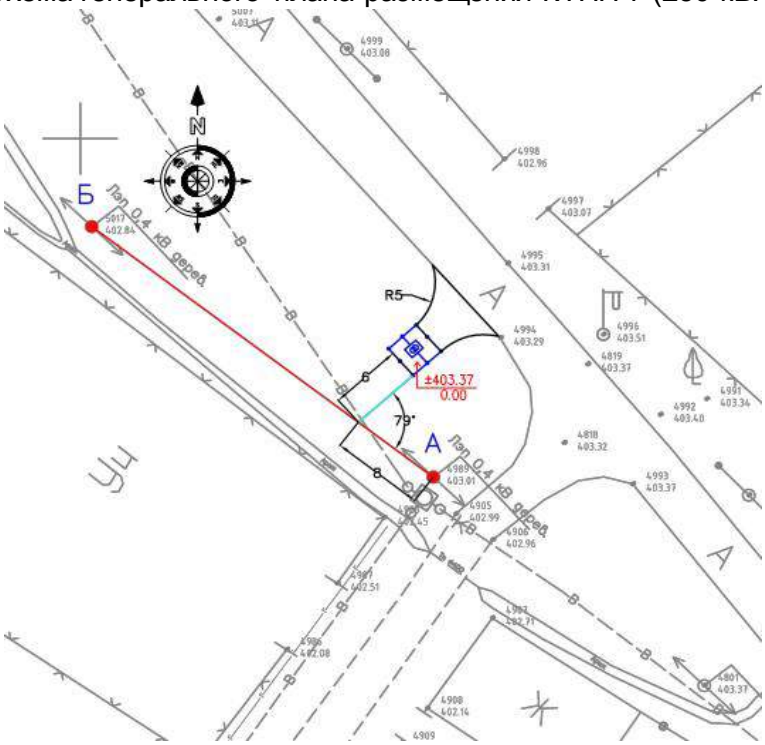

Рисунок 8

Схема генерального плана размещения КТПН 8 (160 кВА)

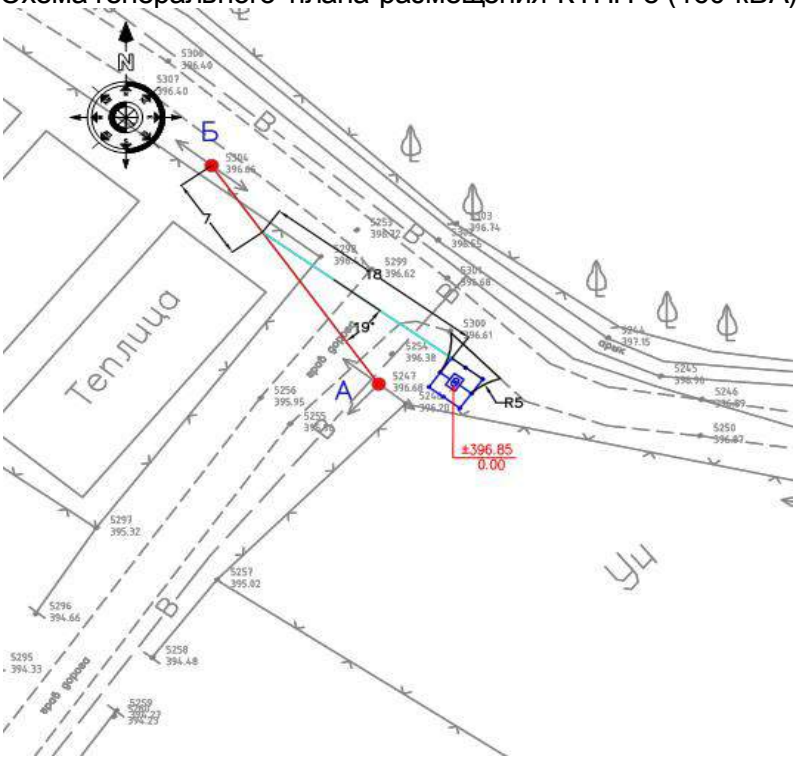

Рисунок 9
Схема генерального плана размещения КТПН 9 (100 кВА)

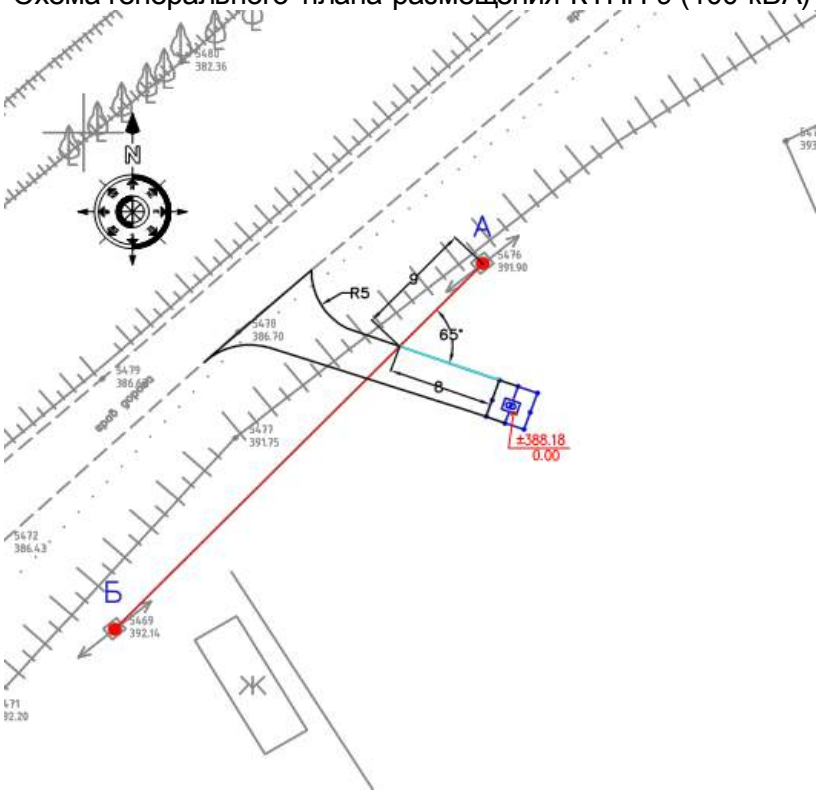

Рисунок 10
Схема генерального плана размещения КТПН 10 (100 кВА)

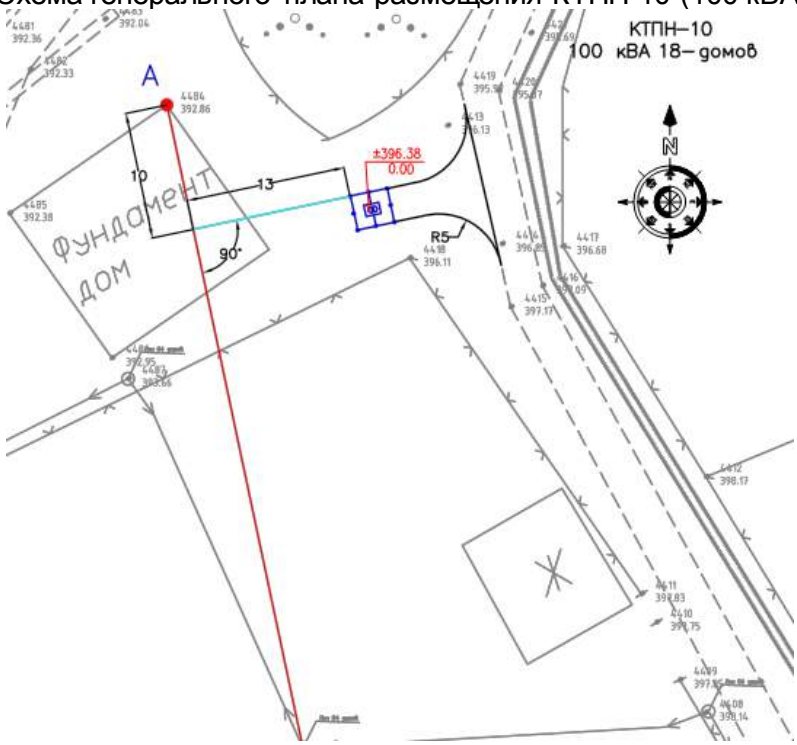

Рисунок 11
Схема генерального плана размещения КТПН 11 (250 кВА)

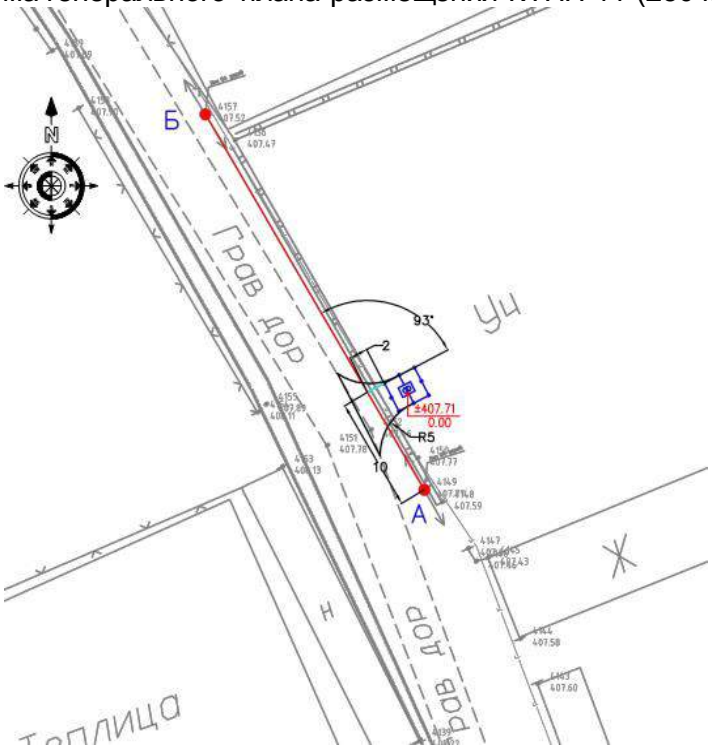

Рисунок 12
Схема генерального плана размещения КТПН 12 (100 кВА)

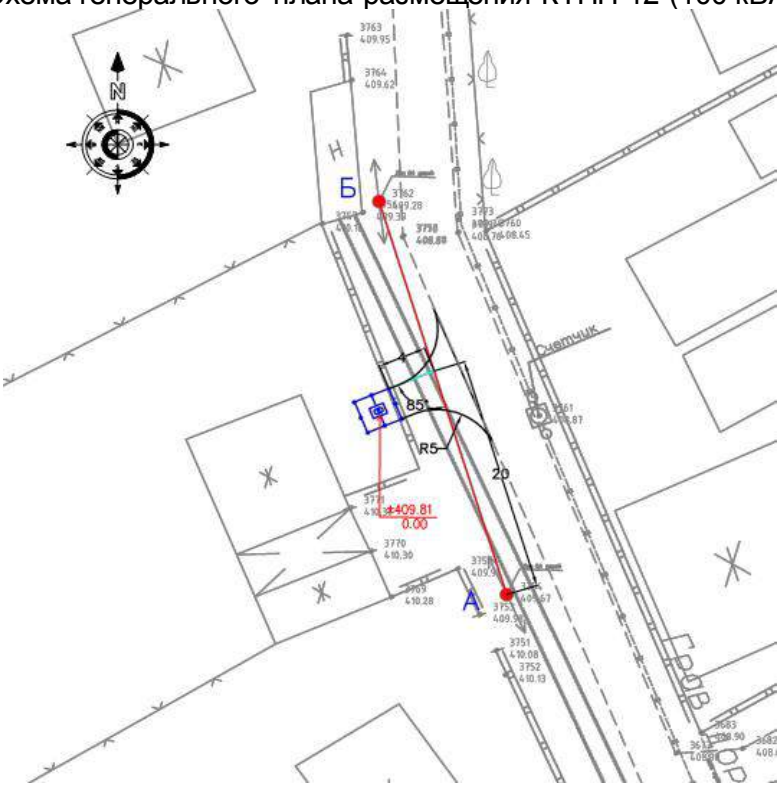

Рисунок 13
Схема размещения КТПН в границах отведенного участка

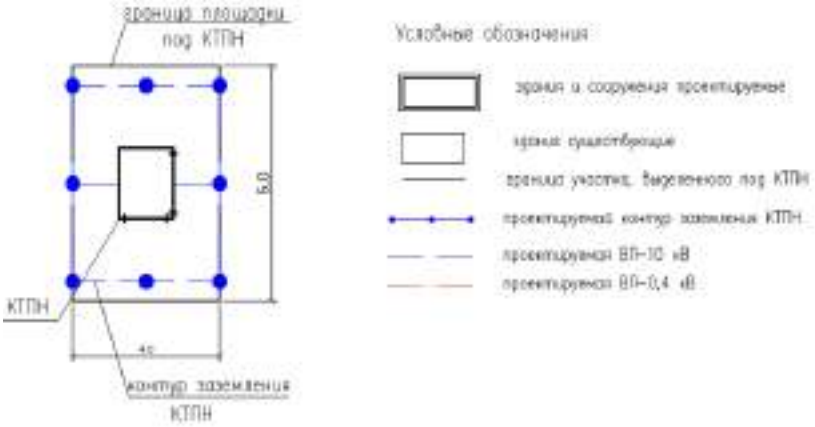

Рисунок 14

Технико-экономические показатели
Таблица 1

N п/п	Наименование	Ед изм	Номер КТПН												% к общей площади	Примечание
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
1	Площадь участка в т.ч.	$м^2$	20												100%	Общая площадь выделенного для КТПН-20м*12=240м2
	а)площадь застройки	$м^2$	2,67												13,35%	(включена в площадь покрытий)
	б)площадь покрытий	$м^2$	17,33												86,65%	
	в)площадь озеленения	$м^2$	—												—	отсутствует
2	Площадь покрытия вне участка	$м^2$	36,84	24,13	36,95	19,55	19,69	32,73	25,9	12,56	77,72	36,22	21,12	39,02		

6.2.2 Инженерные обеспечение, сети и системы

Электротехническая часть

Настоящий проект является проектом электроснабжения улиц Ж.Айысулы, Т.Сейткасымова, С.Сейфуллина, Аппаз ата, Ешантай ата н.п Ынтымак с.о. Жартытобе Сарыагашского района, ЮКО. Проект выполнен на основании ТУ N 00-00-01-1802 от 27.04.2018г. выданные ТОО "Оңтүстік Жарық Транзит".

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»;

РДС РК 4.04-191-2002* «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей»;

РДС РК 4.04-185-2003* «Нормы технологического проектирования сельских электрических сетей республики Казахстан»;

СН РК 3.02-19-2001* «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах»;

СН РК 4.04—13-2003* «Указания по электроснабжению районов малоэтажной застройки»;

РДС РК4.04-11-2003* «Указания по расчету электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности», 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 1322 кВт.

Общее количество подключаемых частных жилых домов – 548.

Настоящим проектом предусматривается строительство на территории объекта комплектных трансформаторных подстанций наружной установки с трансформаторами 100кВА (2шт); 160 кВА(3шт) и 250 кВА(7шт).

Общее количество КТПН-12 шт.

Источник электроснабжения 10кВ - проектируемая яч.КРУН-10кВ от I-СШ-10кВ ПС-35/10 кВ «Курама». В яч. КРУН-10кВ предусматривается установка АЧР.

Распределительные сети 10кВ от яч.КРУН до КТПН выполняются проводом СИП-3 сечением 70 мм2, подвешиваемым на опорах 10 кВ, и 10/0,4кВ. Все опоры ВЛЗ-10кВ заземляются. На концевых опорах Кр10-1.2с предусматривается установка разъединителей РЛНД и аппаратуры защиты от перенапряжений ОПН-10кВ. Вводы и выводы КТПН-воздушные.

Сети 0,4 кВ выполняются воздушными, проводом СИПс-4 сечением 50, 70 и 95мм2, подвешиваемым на железобетонных опорах для проводов СИП-0,4кВ и опорах совместного подвеса 10/0,4кВ. Подключение частных жилых домов выполняется проводом СИПс-4 сечением 25 мм2 от опоры до стены частного жилого дома. Вводы частных домов-однофазные. Приборы учета электроэнергии для частных жилых домов (многотарифные 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 анкерной опоре предусматривается установка мачтового рубильника и дополнительные рубильники на фидерах длиной более 225м 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 диаметром 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 10/0.4кВ Кентауского трансформаторного завода, монтажных материалов к проводам СИП- фирмы «ENSTO Казахстан» г. Алматы.

Конденсаторные установки для компенсация реактивной мощности установлены во всех КТПН.

Способ выполнения сетей 0,4- 10 кВ принят согласно п. 18.11 РДС РК 4.04-191-2002*.

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.

Фундамент под КТПН

Архитектурно-строительный раздел разработан согласно задания на проектирование, а также в соответствии с действующими строительными нормами и правилами. Проектом предусматривается устройство фундамента под КТПН из сборных ж/б приставок. Чертежи фундамента разработаны согласно ТП 407-3-495.88. Фундамент имеет в плане размеры 3,25х3,25 м. Высота фундамента относительно отм. 0,000 составляет 0,426 м.

Основные показатели

Напряжение сети высоковольтной проектируемой кабельной линии	10 кВ
Расчетная мощность	1322 кВт
Общая протяженность сетей ВЛ-10 кВ (протяженность трассы)	14,586 км
Общая протяженность сетей ВЛ-0,4 кВ (без подключения жилых домов)	20,067 км
Общее количество комплектных трансформаторных подстанций КТПН (КТПГ)-10/0,4 кВ	12 шт
Источник электроснабжения 10 кВ	Проектируемая яч.КРУН-10кВ от I-СШ-10кВ ПС-35/10 кВ «Курама»
Общее количество точек подключения	548 частных жилых домов
Общее количество однофазных счетчиков	548 шт

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Антисейсмические мероприятия

Проектируемая площадка расположена в зоне с сейсмическим воздействием 8 баллов, предусмотрены антисейсмические мероприятия по требованиям СНиП РК 2.03-30-2006.

При разработке проектных решений, сейсмичность площадок принимается с учетом категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Во избежание смещения трансформаторной подстанции в следствии сейсмического воздействия на приставках предусмотрены металлические закладные, к которым приваривается КТПН.

Антикоррозийные мероприятия

Все металлические конструкции закладные детали и соединительные элементы должны быть защищены от коррозии в соответствии со СНиП РК 2.02-19-2004, СНиП 3.04.03-85.

Металлические конструкции должны быть окрашены масляной краской на 2 раза.

Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии

Защита строительных конструкций от коррозии выполняется в соответствии с требованиями СН РК 2.01-01-2013 и СНиП 3.04.03-85.

Степень агрессивного воздействия на металлические конструкции при «сухой» зоне влажности (по СН РК 2.04-04-2013) на открытом воздухе - слабоагрессивная (по группе грунтов – «А» приложения 1 СНиП 2.01-19-2004). На основании таблицы 29 СНиП 2.02.19-2004 принимается I группа лакокрасочных покрытий.

Защита поверхности строительных конструкций, изготавливаемых на заводе, осуществляется в заводских условиях.

Поверхности стальных элементов конструкций зданий и сооружений подлежат окрашиванию эмалью ПФ-115 по грунтовке ГФ-021.

Поверхности стальных элементов конструкций ограждения подлежат окрашиванию эмалью ГФ-020, с покрытием в два слоя эмалью ПФ115.

Все металлические изделия, закладные детали и сварные соединения защищены антикоррозионным покрытием в, соответствии со СНиП 2.03.11-85.

Степень очистки поверхности стальных конструкций от окислов, по ГОСТ 9.402-80* – третья.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрено строительство сетей электроснабжения улиц Ж.Айысулы, Т.Сейткасымова, С.Сейфуллина, Аппаз ата, Ешантай ата населенного пункта Ынтымак сельского округа Жартытобе Сарыагашского района Туркестанской области. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту разработан ИП Мендибаевым У.К.

Трассы проектируемых линии электросетей расположены по улицам населенного пункта и находится в 150 км к юго-западу от г.Шымкент. Расстояние до ближайшего жилого дома составляет 20-25 метров.

В настоящее время жилые дома на проектируемой территории подключены к временным электрическим сетям, не обеспечивающим надлежащее качество электроснабжения. Опоры ВЛ-0,4кВ на проектируемых территориях – деревянные, КТП – старые, низкой мощности, приобретенные и установленные жильцами в частном порядке. Существующие трансформаторные подстанции не обеспечивают должного качества электроснабжения из-за своей изношенности и завышенной нагрузки.

Воздействие на атмосферный воздух

Проектируемые сети и сооружения электроснабжения являются экологически чистыми и не являются источником негативного воздействия на окружающую среду в период эксплуатации. Загрязнение воздушного бассейна происходит при выполнении технологических процессов, связанных со строительством ВЛ и установкой трансформаторов. Основными источниками выделения загрязняющих веществ являются следующие виды работ и спецтехники: котлы битумные передвижные, земляные работы, погрузочно-разгрузочные работы, машина бурильно-крановая, сварочные работы, покрасочные работы, битумные работы, работа строительных машин и механизмов. Выбросы носят кратковременный характер.

Согласно выполненным расчетам обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Наименование вещества	Выброс вещества	
	г/с	т/год

Титан диоксид	0,000001667	0,00000183
Железо (II, III) оксиды	0,020661	0,00332
Марганец и его соединения	0,0003445	0,0000942
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид/	0,00005	0,0000816
Азота (IV) диоксид	0,01129	0,0016173
Азот (II) оксид	0,00183415	0,00026276
Углерод	0,000325	0,0000256
Сера диоксид	0,00764	0,000602
Углерод оксид	0,032009	0,0035104
Фтористые газообразные соединения	0,0000889	0,0001352
Фториды неорганические	0,000111	0,000066
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,1108	0,30185
Уайт-спирит	0,0373	0,036767
Алканы С12-19	0,0001382	0,000189
Взвешенные вещества	0,0251	0,0722
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	0,08647	0,0806159
Всего:	0,334163417	0,50133879

Результаты расчетов приземных концентрации по веществам показали, что максимальные концентрации загрязняющих веществ не превышают значений 1ПДК. Строительство сетей энергоснабжения не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на водные ресурсы

При строительстве и эксплуатации объекта негативное воздействие на поверхностные и подземные воды не прогнозируется. Вблизи участка работ поверхностные водные источники отсутствуют. Подземные воды расположены на глубине более 3,0м от поверхности земли. Водоснабжение строительной площадки осуществляется привозным путем. Сброс хоз-бытовых сточных вод осуществляется в биотуалет с последующим вывозом стоков на ближайшие очистные сооружения.

Отходы производства и потребления

Выполнения строительных сопровождается образованием различных видов отходов. Образовавшиеся отходы производства и потребления собираются раздельно по видам и подлежат временному хранению в специально отведенных местах с последующим вывозом по договору со специализированными коммунальными предприятиями на переработку или захоронение.

Объем образования отходов на период строительства составят.

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Место временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Твердые бытовые отходы	зеленый GO060	0,52397	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,001635	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома

Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,01359	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию

Количество прочих строительных отходов будет определено в ходе производства строительных работ (по факту образования).

Участки строительства электросетей расположены на антропогенно измененной территории и существенного воздействия на них от производства проектируемых работ не ожидается. Плодородный слой почвы перед началом строительства (в подготовительный период) предварительно снимается и в дальнейшем используется для озеленения территории. В районе размещения объекта отсутствуют представители флоры и фауны, относящиеся к редким или исчезающим видам. Строительство сетей электроснабжения и трансформаторных подстанции носит социально значимый характер, т.к. направлено на обеспечение населения качественной электроэнергией. Шум и вибрации от строительных машин носит временный, локальный характер и не превышает допустимого уровня.

6.5 Организация строительства

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Продолжительность строительства определена согласно СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» часть 1,2 соответственно, и общая нормативная продолжительность строительства составляет 5 месяцев. В том числе подготовительный период 1,5 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства, прошедшая экспертизу, подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию проектов за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 3 квартала 2018 года, версия программы АВС-4, редакция 2018.3 от 02.07.2018г.

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 12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 12;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 11;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2018, Выпуск 1;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2017, Выпуск 12;

сборники сметных цен в текущем уровне 2018 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2018 с изменениями и дополнениями Выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2018 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2018 Выпуск 1;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими параметрами и техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках сметных цен, в соответствии с принятыми и утвержденными решениями заказчика и в соответствии с пунктами 55, 60 и 61 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 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (п.16, приложения 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

дополнительные затраты, включаемые в главу 9 сметного расчета стоимости строительства в соответствии с Нормативным документом по определению дополнительных затрат, связанных с решением проекта организации строительства (приложения 3 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015);
дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015).

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2018, 2019 годов с учетом текущего и прогнозного уровня инфляции в соответствии с протоколом №34 от 29 августа 2017 года «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2018-2022 годы» с учетом изменений от 3 апреля 2018 года (протокол №14): с МРП на 2018 год -2405 тенге, МРП на 2019 год -2525 тенге.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «**Строительство электроснабжения улиц Ж.Айысулы, Т.Сейткасымова, С.Сейфуллина, Аппаз ата, Ешантай ата населенного пункта Ынтымак, сельского округа Жартытобе Сарыагашского района, Туркестанской области**» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Электротехническая часть</u>

1. Выполнены требования п.4.1.2, 4.2.5, 4.2.9 ГОСТ 21.101-97. Добавлен состав проекта;

2. В спецификацию заложены соединительные муфты для соединения строительных длин проводов СИП;

3. Предоставлено согласование проекта с заказчиком, с Сарыагашскими РЭС. Предоставлено письмо о согласовании от АО «KEGOC» №10-07/453 от 26.06.2018 г;

4. Предоставлено письмо от заказчика о демонтаже существующих сетей №1047 от 08.06.2018г;

5. Для всех электронных счетчиков указан класс точности, тип подключения;

6. Предоставлен план расположения наружного контура заземления КТПН в масштабе. На опросных листах КТПН указано наличие в комплекте поставки разрядников, ОПН 10кВ;

7. На плане трасс ВЛИ-0,4кВ указаны места установки мачтовых рубильников SZ56 в соответствии с л.9 ЭС. СО. На плане указаны КТПН в масштабе. Внесены соответствующие корректировки в раздел ГП. При установке опор ВЛ-10кВ и опор ВЛ-0,4кВ, а также опор совместного подвеса, исключено попадание подкосов на проезжую часть, тротуары, существующие и проектируемые сети и коммуникации, на участки для ИЖС. Исключено прохождение ВЛЗ-10кВ и ВЛИ-0,4кВ над участками ИЖС и иными частными территориями. Выполнен расчет стрелы провеса ВЛ-10-0,4кВ при пересечении автомобильных дорог;

8. Приведено в соответствие количество подключаемых домов в проекте, в ТУ и во всех предоставленных справках и документах. В справке о комфортности указаны площади домов;

9. В АПЗ предоставлены акты отвода земли под строительство нескольких КТПН. Остальные гос. акты под КТПН будут на основании гарантийного письма от заказчика о предоставлении при реализации проекта №2763 от 31.07.18г;

10. Выполнен п. 8. ТУ N 00-00-01-1801 от 27.04.2018. Прибор учета системы АСКУЭ включен в опросный лист на КРУН-10кВ;

11. В общих данных дано пояснение о взаимосвязи н.п. Достык и Ынтымак в плане прохождения сетей 10кВ. Выполнена единая схема питания КТПГ для обеих населенных пунктов, с разделением границ территорий. На каждом участке схемы подписана длина, марка линии и тип провода. Выполнена сквозная нумерация опор ВЛЗ-10кВ. Дано пояснение об объемах двухцепной ВЛЗ-10кВ, проходящей по территории н.п. Ынтымак, и частично относящейся к н.п. Достык в проектах н.п. Достык и Ынтымак. Предоставлено письмо от заказчика о единовременном строительстве электрических сетей на этих двух участках №2478 от 04.07.2018г;

12. Расчетные мощности на КТПН и общая расчетная мощность на весь населенный пункт рассчитаны по количеству подключаемых домов, согласно п.6.6 СП РК 4.04-103-2013;

13. В однолинейных расчетных схемах всех КТПН указаны Рр; Ір; М; д. U. При расчете потери напряжения учтены потери от опоры до прибора учета дома, и потери во внутридомовых сетях. Выполнено требование п.8.24. СП РК 4.04-106-2013, п. 2.19 РДС РК 4.04-185-2003;

14. Откорректированы сечения проводов ВЛИ-0,4кВ и ВЛЗ-10кВ согласно расчетам;

15. Токи автоматических выключателей на фидерах приняты по расчетному току, с учетом приложения «Б» СП РК 4.04-106-2013;

16. Предоставлен расчет наружного контура заземления для КТПН;

17. Предоставлены расчеты конденсаторных установок;

18. В опросных листах для заказа КТПН указаны: ток вводного автомата, токи автоматов на отходящих линиях, полное обозначение трансформатора тока, прибора учета;

19. На планах сетей показаны границы н.п. Ынтымак и Достык. Выполнены читаемыми названия всех перечисленных в угловом штампе улиц. Дана сквозная нумерация ВЛ-10кВ, даны взаимные ссылки на проекты н.п. Достык и н.п. Ынтымак;

20. Указаны углы поворота трасс ВЛИ и ВЛЗ. Откорректирован тип опор, пролеты в соответствии с рекомендациями пособий по проектированию ENSTO. Оптимизированы трассы ВЛЗ/ВЛИ;

21. Исключено подключение нежилых сооружений;

22. Расчетные пролеты ВЛЗ-10кВ приняты в соответствии с тб. 4.1, 4.2 пособия ENSTO, том 2, ред. 1, в зависимости от сечения провода. Для опор с нестандартным количеством ответвлений предусмотрена дополнительная арматура;

23. Спецификация откорректирована по замечаниям;

ОВОС

24. Раздел дополнен сведениями о месторасположении объекта, ситуационной картой района расположения и карта-схемой с нанесенными источниками выбросов загрязняющих веществ;

25. Представлены сведения по воздействию на зеленые насаждения, ППС и пр.;

26. Откорректирован расчет объемов эмиссии с учетом откорректированных смет;

27. Форма таблицы по нормативам выбросов приведено в соответствие с приложением №5 к Методике;

28. Заявление об экологических последствиях дополнено соответствующими сведениями (указаны основные технологические процессы, виды топлива, перечень ЗВ в атмосферный воздух, источники водоснабжения, и пр.);

29. Откорректированы данные о платежах за эмиссии в окружающую среду;

30. Откорректирована заявка для получения разрешения на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории;

Генеральный план

Пояснительная записка

31. Указанный СНиП 3.01-01-2008* заменен на действующий СП РК;

32. Указаны основные показатели по генплану;

33. Раздел 7. Мероприятия по защите строительных конструкций, сетей и сооружений от коррозии. Указанный СНиП РК 2.01-19-2004 заменен на действующий СП РК;

34. СНиП РК 2.04-03-2002 Строительная теплотехника заменен на действующий СП РК;

35. Пункт 9. Охрана окружающей среды. СНиП РК 4.04.10-2002 «Электротехнические устройства» заменен на действующий СП РК;

36. Лист ГП-1. Общие данные. Ведомость ссылочных и прилагаемых документов. СНиП РК 3.01-01-2008. «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» заменен на действующий СП РК;

37. В угловом штампе указана дата разработки рабочих чертежей;

38. Представлено гарантийное письмо заказчика №2763 от 31.07.18. касательно правомерности участков проектирования. Откорректированы площади участков;

39. На ситуационной схеме указаны места расположения КТПН1, КТПН2, КТПН3;

40. Лист ГП-2. Разбивочный план. На разбивочных планах указана стрелка Север-Юг;

41. В разделе ГП указаны правоустанавливающие документы на участки с указанием площадей этих участков. Указана площадь застройки, площадь твердых покрытий в границе участка, в том числе указана отмостка;

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации

42. Представлена откорректированная пояснительная записка к сметной документации. Приведены ссылки на документы, в соответствии с которыми разрабатывается сметная документация;

43. Представлен расчет продолжительности строительства в соответствии с действующим нормативом (СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014.);

44. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

45. Форма сводного и сметного расчетов стоимости строительства и локальной сметы приведены в соответствие с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, Приложения 2, 4, 5;

46. Представлен утвержденный заказчиком сводный и сметные расчеты стоимости строительства;

47. Из состава Сводного сметного расчета исключены затраты по управлению проектами. В связи с тем, что данный объект не является технически сложным, в том числе уникальным объектом строительства и крупным инвестиционным проектов согласно ст.65-4 Закона об архитектурной деятельности;

48. Сметная документация пересчитана с учетом цен 3 квартала 2018 года;

49.Расчет ПИР приведен в соответствие с требованиями гос. норматива по определению стоимости проектных работ для строительства в Республике Казахстан, утвержденный Приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 ноября 2016 года № 232-нқ;

50. Представлены расчеты на изыскательские работы согласно Государственного норматива по определению стоимости инжененерных изысканий для строительства в Республике Казахстан, утвержденный приказом Предстедателя КДС Министерства национальной экономики РК от 2 декабря 2016 года № 239-нқ;

51. Стоимость экспертизы рабочего проекта рассчитана согласно Приказа и.о. Министра национальной экономики Республики Казахстан от 21 декабря 2015 года № 780;

52. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно Нормативного документа по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве утвержденный приказом КДС от 11 мая 2018 года №102НҚ;

53. В прайсовых позициях локальных смет указаны наименования поставщика;

54. Представлены подтверждающие прайс листы;

55. Обоснованы письмом от производителя трансформаторной подстанции принятые отдельной прайсовой позицией оборудование «Конденсаторная установка ККУ 0,4…»;

56. Измененные наименования работ, материалов приведены в соответствие с нормативным данным согласно СНБ;

57. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2011 Приложение К (обязательное), с внесенными изменениями согласно приказа и.о. Председателя Комитета по делам строительства и ЖКХ и управления земельными ресурсами Министерства Национальной экономики РК от 30.04.15г. №180-нк.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Строительство электроснабжения улиц Ж.Айысулы, Т.Сейткасымова, С.Сейфуллина, Аппаз ата, Ешантай ата населенного пункта Ынтымак, сельского округа Жартытобе Сарыагашского района, Туркестанской области» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы оценки воздействия на окружающую среду к Рабочему проекту «Строительство электроснабжения улиц Ж.Айысулы, Т.Сейткасымова, С.Сейфуллина, Аппаз ата, Ешантай ата населенного пункта Ынтымак, сельского округа Жартытобе Сарыагашского района, Туркестанской области» соответствуют требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан.

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

Принятые проектные решения, с учетом внесенных изменений по п. 7.2, соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Категория электроснабжения			III
2	Используемое напряжение			10кВ; 380/220В
3	Общая расчетная мощность по проекту	кВт		1322
4	Источник напряжения 10кВ	кВ		Проектируемая яч.КРУН-10кВ от I-СШ-10кВ ПС-35/10кВ «Курама»
5	Количество точек подключения	шт		548
6	Комплектные трансформаторные подстанции)	шт		12
7	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ (вместе с подключением домов)	шт		417
8	Общая протяженность ВЛИ-0,4кВ (без подключения домов)	км		20,067
9	Общая длина провода ВЛИ-10кВ (включая сов. подвес ВЛИ 10/0,4кВ)	км		46,384
10	Длина трассы	км		14,586
11	Всего опор ВЛИ-0,4кВ	шт		417
12	Всего опор ВЛЗ-10кВ	шт		233
13	Всего опор ВЛЗ-10/ ВЛИ-0,4кВ	шт		122

14	Общее количество однофазных электронных счетчиков АСКУЭ	шт		548
15	Дополнительно устанавливаемое оборудование 10кВ	шт		яч.КРУН-10кВ-1шт
16	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, 2019 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	470,912 361,677 29,355 79,880	442,912 344,943 26,840 71,129
17	Продолжительность строительства	месяцев	5,0	5,0

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 28,000 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство электроснабжения улиц Ж.Айысулы, Т.Сейткасымова, С.Сейфуллина, Аппаз ата, Ешантай ата населенного пункта Ынтымак, сельского округа Жартытобе Сарыагашского 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.	Общее количество точек подключения	548	частных домов
2.	Общее количество однофазных счетчиков	548	шт
3.	Общее количество комплектных трансформаторных подстанций	12	шт
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2018, 2019 годов,	442,912	млн.тенге
	в том числе:		
	СМР	344,943	млн.тенге
	оборудование	26,840	млн.тенге
	прочие	71,129	млн.тенге
5.	Продолжительность строительства	5 месяцев	

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

2. Рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в соответствии приказа МНЭ РК от 02.04.2015 года № 304.

3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых

гарантирована ГУ «Туркестанская область, Акимат Сарыагашского района отдел жилищно-коммунального хозяйства» согласно договору № 97 от 04.09.2018 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«**Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы Жарты төбе ауыл округі, Ынтымақ елді мекеніндегі Ж. Айысулы, Т. Сейткасымов, С.Сейфуллин, Аппаз ата, Ешантай ата көшелерін электр желілерімен қамтамасыз ету құрылысы**» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Қосылу көзінің жалпы саны	548 жеке уйлер
2.	Бірфазалық санауыштардың жалпы саны	548 шт
3.	Жинақтық трансформаторлардың қосалқы станцияларының жалпы саны	12 шт
4.	2018-2019 жылдардағы ағымдағы бағадағы және құрылыстың жалпы сметалық құны	442,912 млн.тенге
	оның ішінде:	
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	344,943 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	26,840 млн.тенге
	Өзге де шығындар	71,129 млн.тенге
5.	Құрылыс ұзақтығы	5 ай

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика Министрінің 2015 жылғы 2 сәуірдегі № 304 бұйрығына сәйкес белгіленген тәртіппен бекітілуі тиіс.

3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 04.09.2018 жылғы № 97 шарттың талаптарына сәйкес «Түркістан облысы, Сарыағаш ауданы әкімдігі тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

Королев Д.А.

Директор

Утегенов Ж.Л.

Эксперт

Мендибаев У.К.

Эксперт

Скрипник Ю.В.

Эксперт

Тюребеков И.Р.

Эксперт

Номер: KZ64VDD00101852

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 Сарыагашского района" 160900, Республика Казахстан, Южно-Казахстанская область, Сарыагашский район, г.Сарыагаш, улица М.Шымкентбайулы, дом № 45.

(индекс, почтовый адрес)

Индивидуальный идентификационный номер/бизнес-идентификационный номер: 131140005568

Наименование производственного объекта: Строительство электроснабжения улиц Ж.Айысулы, Т.Сейткасымова, С.Сейфуллина, Аппаз ата, Ешантай ата н.п.Ынтымак

Местонахождение производственного объекта:

Туркестанская область , Сарыагашский район, Жартытобинский с.о., с.Ынтымак -

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 обосанованные 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 Саметова Гульнара

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

Место выдачи: **Дата выдачи:** 16.10.2018 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:	0,334163417	0,50133879
Строительство электроснабжения улиц Ж.Айысулы, Т.Сейткасымова, С.Сейфуллина, Аппаз ата, Ешантай ата н.п.Ынтымак	0,334163417	0,50133879
в т.ч. по ингредиентам:		
Уайт-спирит	0,0373	0,036767
Углерод	0,000325	0,0000256
Сера диоксид	0,00764	0,000602
Титан диоксид	0,000001667	0,00000183
Фтористые газообразные соединения (в пересчете на фтор):	0,0000889	0,0001352
Хром /в пересчете на хром (VI) оксид	0,00005	0,0000816
Углерод оксид	0,032009	0,0035104
Фториды неорганические плохо раст- воримые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000111	0,000066
Алканы С12-19/в пересчете на С/	0,0001382	0,000189
Взвешенные частицы РМ10 (1)	0,0251	0,0722
Азот (II) оксид	0,00183415	0,00026276
Азота (IV) диоксид	0,01129	0,0016173
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003445	0,0000942
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)	0,08647	0,0806159
Диметилбензол (смесь о-,м-, п- изомеров)	0,1108	0,30185
Железо (II, III) оксиды	0,020661	0,00332
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. Согласно заявки природопользователя, начало строительства апрель 2019 года, окончание август 2019 года.