«Ордабасы ауданы Шұбарсу ауылын электрлендіру II кезең (1-ші кезек)»
жұмыс жобасы бойынша

01.09.2020 ж. № КСК-0092/20

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ордабасы аудандық тұрғын-үй шаруашылық,жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Улмад» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ордабасы ауданы Шұбарсу ауылын электрлендіру II кезең (1-ші кезек)» 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-0092/20 от 01.09.2020 г.
по рабочему проекту
«Строительство электроснабжение II-этап с. Шубарсу, Ордабасинского района (1-очередь)»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищного хозяйства,
пассажирского транспорта и автомобильных
дорог Ордабасинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Улмад»

город Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство электроснабжение II-этап с. Шубарсу, Ордабасинского района (1-очередь)»** 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 электроснабжение II-этап с. Шубарсу, Ордабасинского района (1-очередь)».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с меморандумом о сотрудничестве от 19.08.2020 года между ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района» с одной стороны, ТОО «КазСтрой consulting» с другой стороны и ТОО «Улмад» с третьей стороны на основании письма заказчика № 899 от 18.08.2020 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района».

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.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Су Жоба Құрылыс». Государственная лицензия № 16017412 от 11.11.2016 года. Категория I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 16017412 от 11.11.2016 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- архитектурно-планировочное задание № 74 от 20.04.2018 года, утвержденные «Управление архитектуры и градостроительства Южно-Казахстанской области»;
- решение о землепользовании № 48 от 02.03.2018 года выданная «Аппарат акима с/о Шубарсу»;
- постановление на проектирования № 195 от 17.04.2020 года выданная «Акимат Ордабасинского района»;
- акт на право постоянного землепользования кадастровый номер № 19-293-175-4444 от 20.03.2018 года, изготовленный Ордабасинским районным отделом-филиал некоммерческого АО ГКП "Правительство для граждан" по Ордабасинскому району;
- акт на право постоянного землепользования кадастровый номер № 19-293-178-3917 от 20.03.2018 года, изготовленный Ордабасинским районным отделом-филиал некоммерческого АО ГКП "Правительство для граждан" по Ордабасинскому району;
- задание на проектирование от 2020 года утвержденное заказчиком;
- ситуационная схема утвержденное заказчиком;
- письмо об электроснабжении № 408 от 24.08.2020 года выданная ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;
- письмо о магистарльном нефтепроводе № 47-02-06/294 от 19.03.2020 года выданная Шымкентские нефтепроводное управление АО «КазТрансОйл»;
- ведомость поставки материалов от 2020 года утвержденное заказчиком;
- письмо о вывозе ТБО № 895 от 18.08.2020 выданная ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района»;
- письмо о комфортности № 897 от 18.08.2020 выданная ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района»;

- письмо о количестве домов № 896 от 18.08.2020 выданная ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района»;
- письмо о начале строительства № 898 от 18.08.2020 выданная ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района»;
- заявление об экологических последствиях;
- письмо заявка о прохождении экспертизы № 899 от 18.09.2020 выданная ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района»;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Улмад». Государственная лицензия ГСЛ № 000801 от 08.06.2007 года. Класс I. Выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Южно-Казахстанской области». Акимат Южно-Казахстанской области. Приложение к лицензии № 001 от 26.06.2012 года;
- заключение об инженерно- геологических условиях, выполненный ТОО «Шымкентгеология» (государственная лицензия ГСЛ № 170009920 от 01.06.2017 года).

Технические условия:

- на электроснабжение выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит» № 00-00-01-0869 от 28.02.2018 года. Срок годности- 3 года
- на электроснабжение выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит» № 00-00-01-0868 от 28.02.2018 года. Срок годности- 3 года
- на электроснабжение выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит» № 00-00-01-0871 от 28.02.2018 года. Срок годности- 3 года
- на электроснабжение выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит» № 00-00-01-0870 от 28.02.2018 года. Срок годности- 3 года

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Согласовано ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района»;

Согласовано с КГУ «Отдел архитектуры Ордабасинского района»;

Согласовано с КГУ «Аппарат акима с/о Шубарсу»;

Согласовано с Шымкентские нефтепроводное управление АО «КазТрансОйл»;

Согласовано с ТОО «Онтустик Жарык Транзит» Ордабасинский РЭС;

Разрешение на эмиссии в окружающую среду для объектов IV категории №KZ15VDD00149585 от 28.08.2020 года, выданная ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Туркестанской области».

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I. Паспорт проекта

Том II. Общая пояснительная записка

Том III. Проект организации строительства

Том IV. Альбом 1. Генеральный план

Том IV. Альбом 1. Электроснабжение. Рабочие чертежи. Спецификация оборудования, изделий и материалов

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 вызвано необходимостью обеспечения электроэнергией инженерных сетей инфраструктуры и направлено на улучшение условий жизни и быта населения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Трасса электроснабжения проектируется на территории села Шубарсу сельского округа Шубарсу Ордабасинского района Туркестанской области. В административном отношении село Шубарсу находится в 12-16 км к юго-востоку от районного центра Ордабасинского района- села Кажымукан и в 128-130 км к юго-востоку от областного центра Туркестанской области- города Туркестан.

Природно-климатические условия участка 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 суглинков и глин-0,66;

Глубина проникновения °С в грунт.м: для суглинков и глин-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-II.

Нормативное значение ветрового давления кПа-0,77.

Нормативное значение снегового покрова, см-62.

Инженерно-геологические условия

Геоморфология и рельеф

В пределах изучаемой территории села Шубарсу развиты аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста, которые образовались в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность изучаемой территории представляют предгорную наклонную равнину и вторую надпойменную террасу р. Арысь.

Высотные отметки проектируемой трассы колеблются в пределах 316,93-348,27 м и имеет общей уклон с юго-востока на северо-запад.

Гидрография

Гидрографическая сеть в районе работ отсутствует.

Геолого-литологическое строение

В литологическом отношении трасса электроснабжения сложена легкими суглинками, макропористыми, твёрдой консистенции, различной естественной влажности (Рис.3-16).

По данным определения гранулометрического состава суглинки содержат песчаных частиц от 15 до 30%, пылеватых от 60 до 70% и глинистых от 5 до 10%.

С поверхности земли распространены насыпные грунты, неоднородные по составу, мощностью 0,3 метров.

Гидрогеологические условия.

В гидрогеологическом отношении на участке развиты подземные воды нижнечетвертичного возраста. Водоносный горизонт нижнечетвертичных отложений на изучаемой территории, распространен повсеместно.

Водонасыщенными породами являются гравийно-галечники. Подземные воды напорные пьезометрический уровень устанавливается на глубине 28,0-30,0 метров ниже поверхности земли.

В связи отсутствием участия подземных вод (глубокое залегание уровня), в формированиях физико-механических свойств грунтов детальное описание гидрогеологических условий участка не приводится.

Засоленность и агрессивность грунтов

По содержанию легко- и среднерастворимых солей грунты трассы- незасоленные. Величина сухого остатка колеблется в пределах от 0,044-0,150 % (Приложение 3).

По нормативному содержанию сульфатов 130,0 мг/кг в пересчете на ионы SO-4-грунты трассы на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – неагрессивные (Приложение 3).

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl грунты трассы на арматуру железобетонных конструкции – неагрессивные. Нормативное содержание 70,0 мг/кг (Приложение 3).

Физико-механические свойства грунтов

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

ИГЭ–суглинок светло-коричневый, макропористый, твердой консистенции, просадочный, вскрытой мощностью 3,0 и более метров (Рис.3-16).

Расчетные показатели физико-механических свойств грунтов

Грунты первого инженерно- геологического элемента характеризуются следующими показателями физико- механических свойств:

Наименование показателей, ед. измерения	**Нормативные значения**
	ИГЭ
1	*2*
Плотность твердых частиц, г/см³	2,70
Плотность, г/см³.	1,71
Плотность в сухом состоянии, г/см³	1,48
Пористость, %	45,10
Влажность природная, %	6,30
Степень влажности.	0,21
Коэффициент пористости.	0,82
Влажность на границе раскатывания, %	19,2
Влажность на границе текучести, %	27,1
Число пластичности, %	7,9
Коэффициент фильтрации, м/сут.	0,20
Показатель текучести	<0
Относительная просадочность при нормальном напряжении (до гл. 3,0 м), кПа: Рбыт; 100; 200; 300.	 0,008 0,028 0,036 0,056
Начальное просадочное давление, кПа	86
При водонасыщенном состоянии и природной плотности: - удельный вес, Кн/м³ - угол внутреннего трения, град - удельное сцепление, кПа -модуль деформации	 18,0/18,0 21/20 4/5 3,0

Грунты ИГЭ (суглинки)- просадочные. Просадка от собственного веса при замачивании составил 3,0-4,0 см. Тип по просадочности-первый.

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	26г
Суглинок	2	2	35в

Сейсмичность

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

Сейсмическая опасность				Типы грунтовых условий по сейсмическим свойствам	Значения расчётных горизонтальных ускорений ag(в 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**	0,13	0,25	**II**	0,229	0,1832

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОС3-2 475 и ОС3-2 2475 равна к -8-ми баллам.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план по рабочему проекту «Строительство электроснабжение II этап с. Шубарсу Ордабасинского района (1-ая очередь)» выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» на основании следующих документов:

- постановления акимата за №48 от 02.03.2018 г.;
- задания на проектирование, утвержденного Заказчиком;
- архитектурно-планировочного задания №74 от 20.04.2018г.;
- заключения об инженерно-геологических условиях, выполненного ТОО «Шымкентгеология» в 2020г.;

Трасса электроснабжения проектируется на территории села Шубарсу сельского округа Шубарсу Ордабасинского района Туркестанской области. В административном отношении село Шубарсу находится в 12-16 км к юго-востоку от районного центра Ордабасинского района - села Кажымукан и в 128 - 130 км к юго-востоку от областного центра Туркестанской области- города Туркестан.

Участки проектирования площадок под установку КТПГН расположены по улицам с Шубарсу Ордабасинского района на участках: кадастровый номер19-293-175-4444, площадью 7,7949 га, кадастровый номер 19-293-178-3917, площадью 6,5759 га.

Высотные отметки поверхности земли в пределах трассы колеблются: от плюс 316,93 м – до плюс 348,27 м и имеет общей уклон с юго-востока на северо-запад

Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность территории строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам в баллах по картам ОС3-2 475 и ОС3-2 2475 равна к 8-ми баллам.

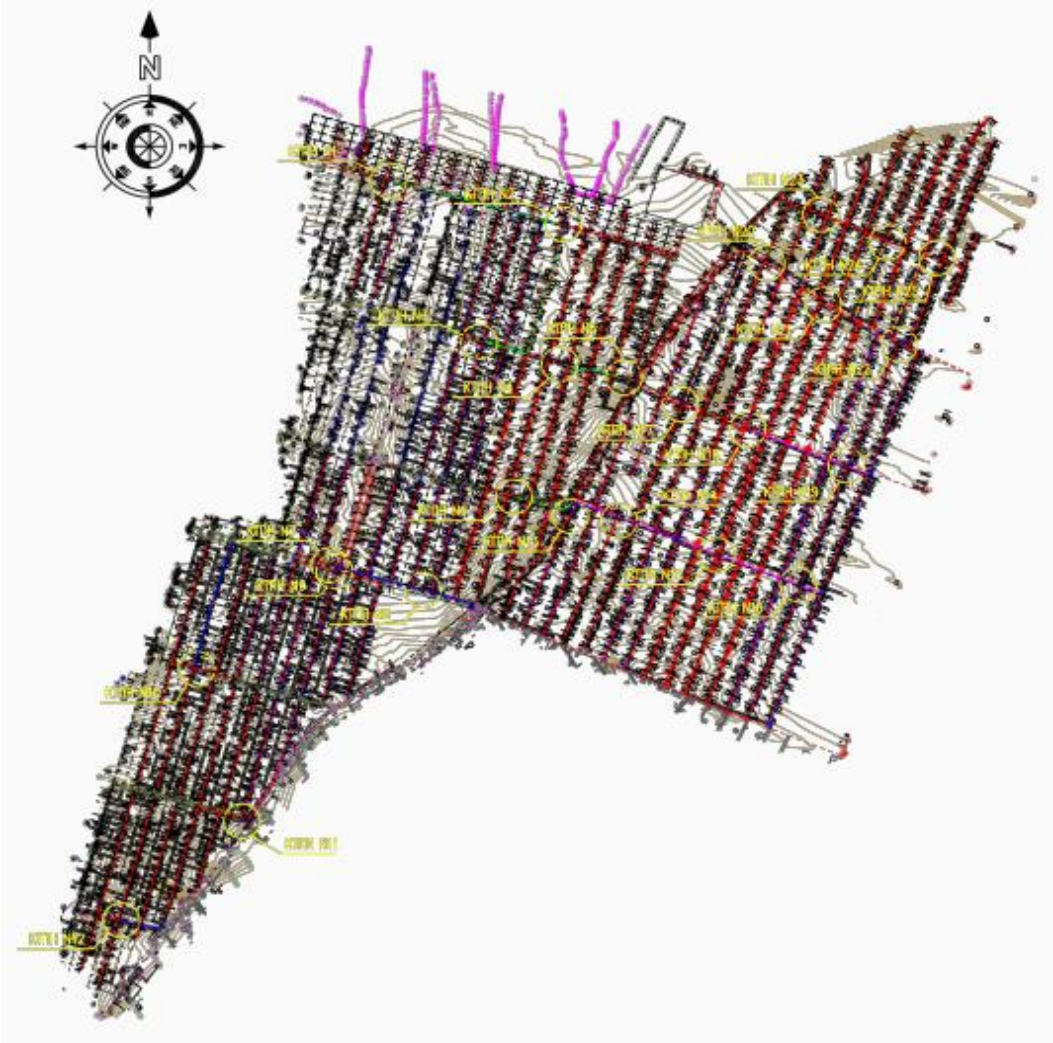

Рис.1 Ситуационная схема расположения проектируемых КТПН

Генеральный план разработан на основе топографической съемки, выполненной ТОО «Улмад» в масштабе 1:500 в 2020 году.

Система координат - условная

Система высот - Балтийская.

Размеры даны в метрах.

Проектом предусмотрено строительство 25 КТПН однотрансформаторных комплектных подстанций наружной установки (КТПН) с трансформаторами мощностью КТПН-400кВА-(12шт), КТПН-250 кВА (11шт), КТПН-160 кВА (2 шт).

Местоположение площадок, выбранных для КТПГ, соответствует требованиям СП РК 3.01-101-2013 и правилам расположения электроустановок (ПУЭ РК 2015).

Площадь земли под установку каждой КТПН -20,0м2.

Блочные сооружения КТПН устанавливаются на готовую площадку размерами 5.0х4м. с покрытием из гравийно-песчаной смеси. Посадка КТПН решена по проекту сетей электроснабжения.

Разбивка гравийных площадок под установку КТПН выполняется от существующих рядом зданий и сооружений методом линейного замера.

Планировка площадок КТПН решена в красных отметках с учетом отвода дождевых и талых стоков с поверхности площадки.

К площадкам КТПН запроектированы подъезды из гравийно-песчаной смеси, СТ РК 1549-2006, толщ. 0,2 м.

В данной части проекта учтены объемы работ по подъезду к площадкам КТПН, объемы работ по устройству площадки под КТПН учтены в разделе «Архитектурно-строительные решения».

Заземление КТПН и РПК располагается внутри отведенных границ участка.

За относительную отметку 0.000, принята отметка, что соответствующая абсолютной отметке

- для КТПН №1 (400кВА) – плюс 328.51 м;
- для КТПН №2 (250кВА) – плюс 328.16 м;
- для КТПН №3 (400кВА) – плюс 333.26 м;
- для КТПН №4 (400кВА) – плюс 332.99 м;
- для КТПН №5 (250кВА) – плюс 336.76 м;
- для КТПН №6 (250кВА) – плюс 339.56 м;
- для КТПН №7 (250кВА) – плюс 344.42 м;
- для КТПН №8 (160кВА) – плюс 344.89 м;
- для КТПН №9 (400кВА) – плюс 344.07 м;
- для КТПН№10 (400кВА) – плюс 344.79 м;
- для КТПН №11(400кВА) – плюс 345.29 м;
- для КТПН №12 (400кВА) – плюс 337.49 м;
- для КТПН №13 (250кВА) – плюс 344.17 м;
- для КТПН№14 (400кВА) – плюс 341.84 м;
- для КТПН №15 (250кВА) – плюс 342.84 м;
- для КТПН №16 (250кВА) – плюс 341.62 м;
- для КТПН №17 (160кВА) – плюс 336.71 м;
- для КТПН №18 (250кВА) – плюс 337.18 м;
- для КТПН №19 (250кВА) – плюс 336.09 м;
- для КТПН №20 (400кВА) – плюс 328.47 м;
- для КТПН №21 (250кВА) – плюс 330.14 м;
- для КТПН №22 (250кВА) – плюс 330.19 м;
- для КТПН №23 (400кВА) – плюс 325.45 м;
- для КТПН №24 (400кВА) – плюс 325.87 м;
- для КТПН №25 (400кВА) – плюс 325.66 м;

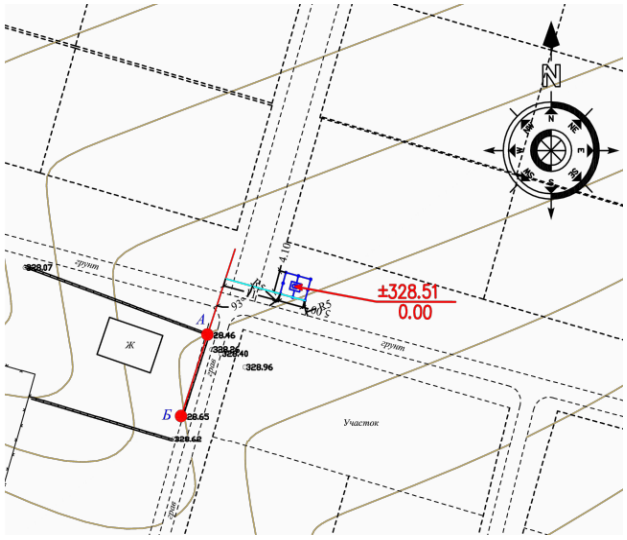

Рис. 2 Схема генплана размещения КТПН №1 (400 кВА)

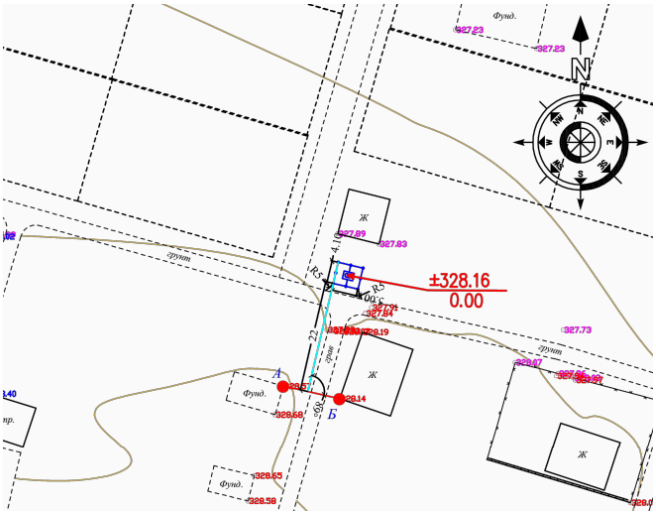

Рис. 3 Схема генплана размещения КТПН №2 (250 кВА)

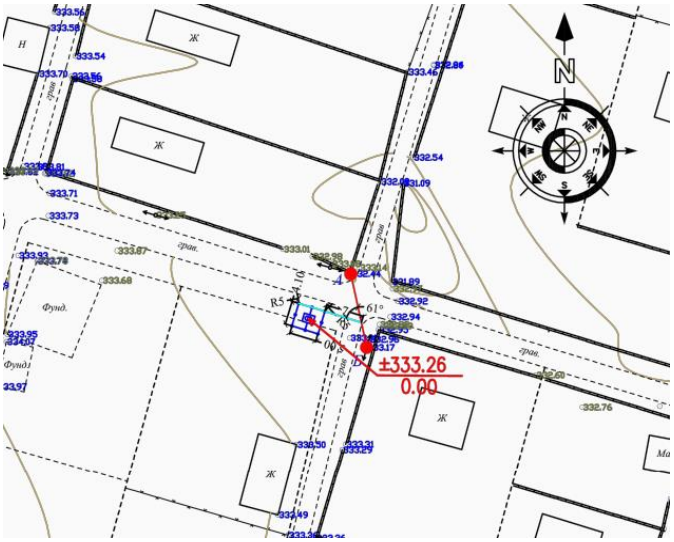

Рис. 4 Схема генплана размещения КТПН №3 (400 кВА)

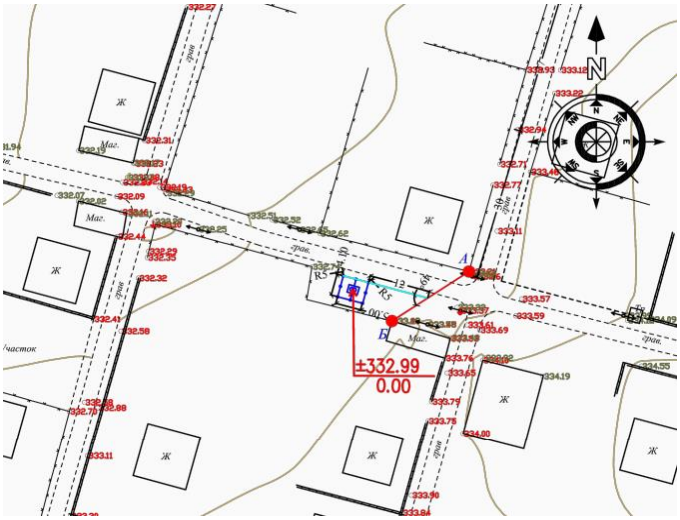

Рис. 5 Схема генплана размещения КТПН №4 (400 кВА)

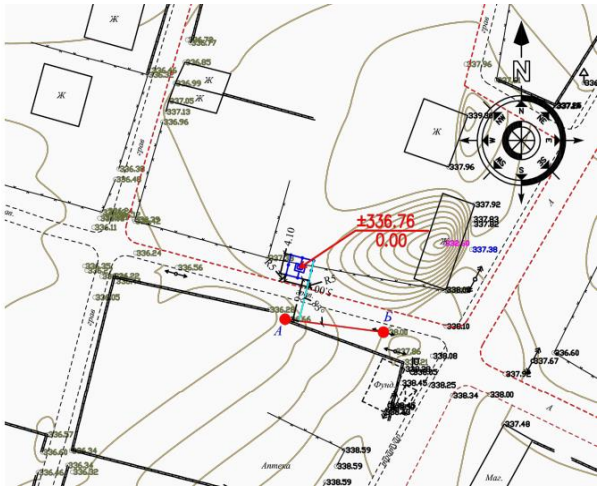

Рис. 6 Схема генплана размещения КТПН №5 (250 кВА)

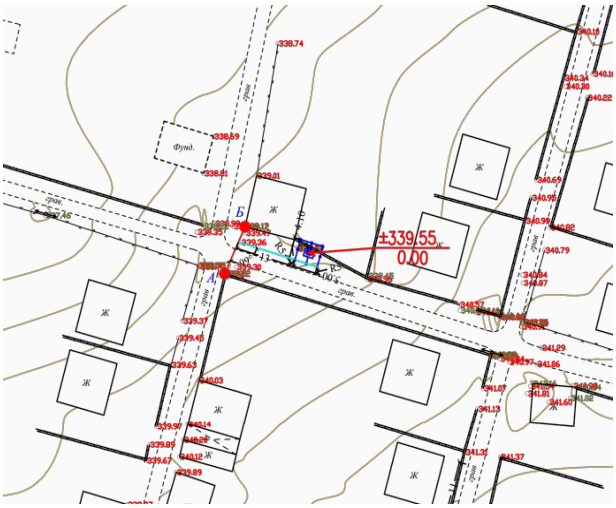

Рис. 7 Схема генплана размещения КТПН №6 (250 кВА)

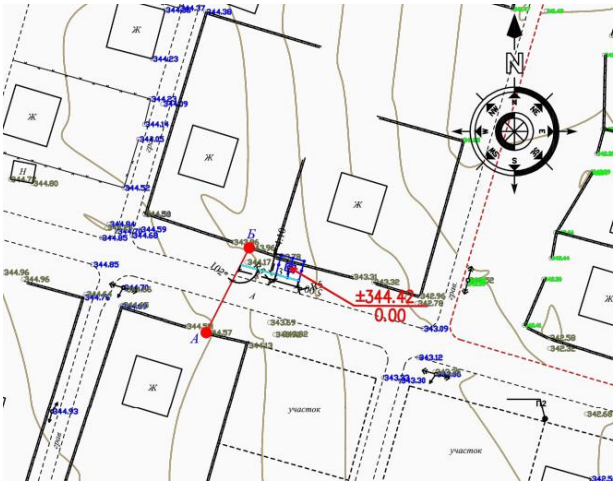

Рис. 8 Схема генплана размещения КТПН №7 (250 кВА)

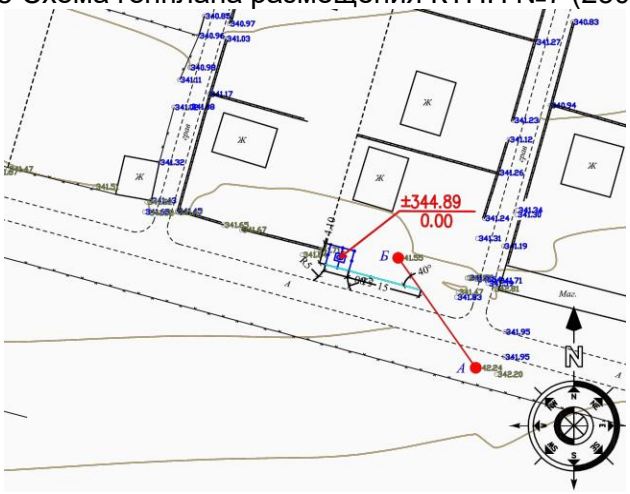

Рис. 9 Схема генплана размещения КТПН №8 (160 кВА)

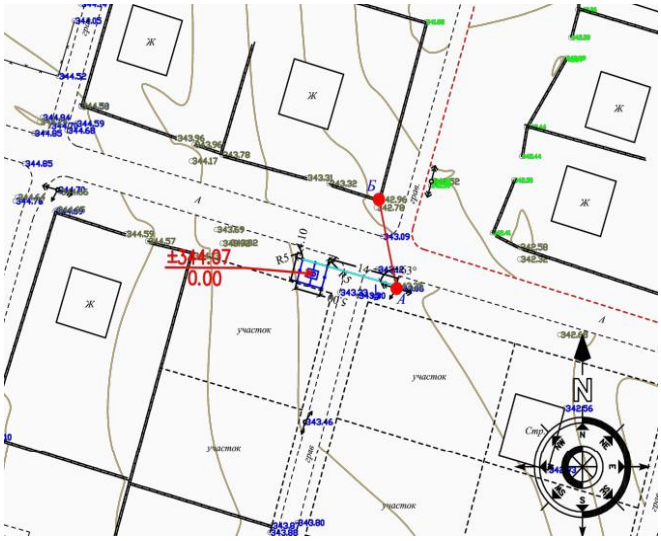

Рис. 10 Схема генплана размещения КТПН №9 (400 кВА)

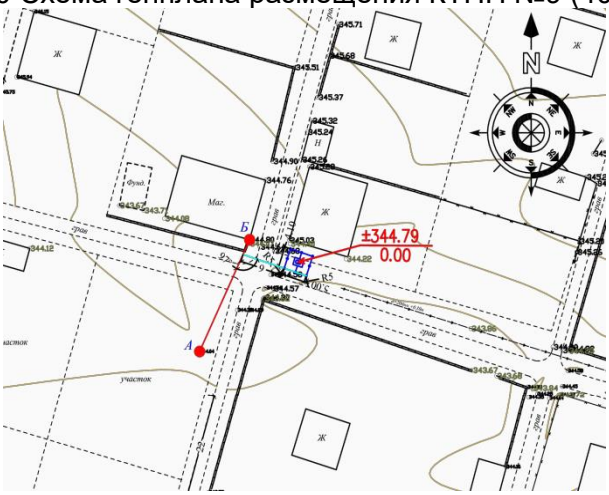

Рис. 11 Схема генплана размещения КТПН №10 (400 кВА)

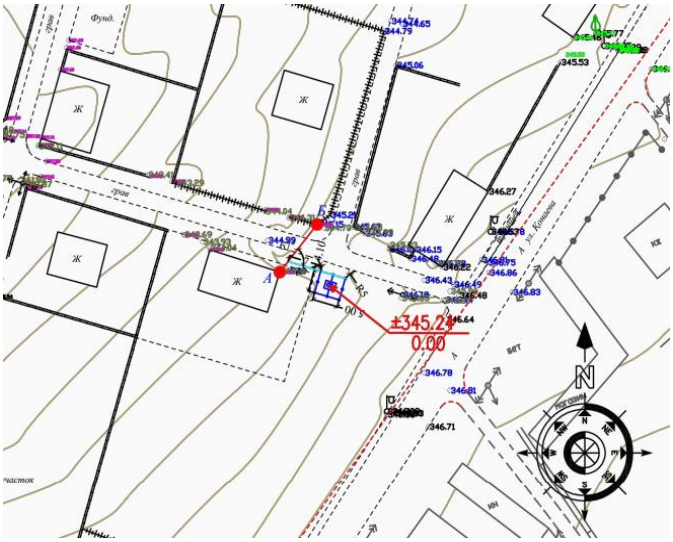

Рис. 12 Схема генплана размещения КТПН №11 (400 кВА)

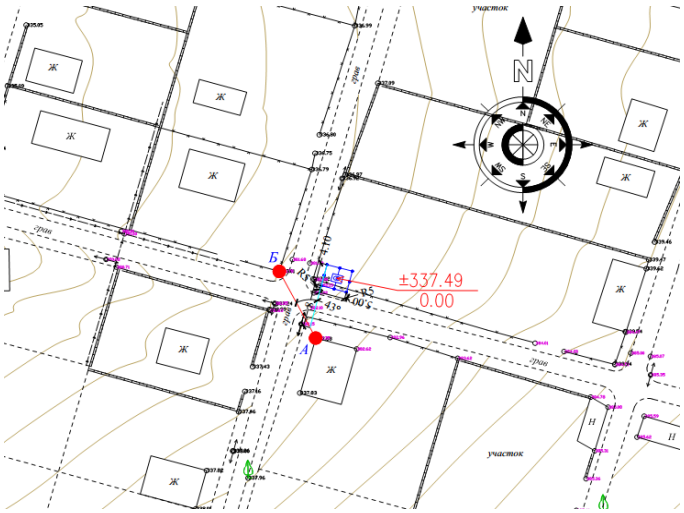

Рис. 13 Схема генплана размещения КТПН №12 (400 кВА)

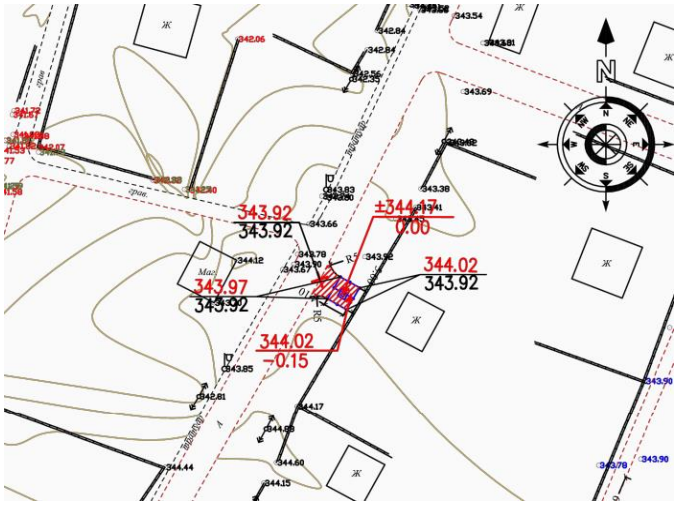

Рис. 14 Схема генплана размещения КТПН №13 (250 кВА)

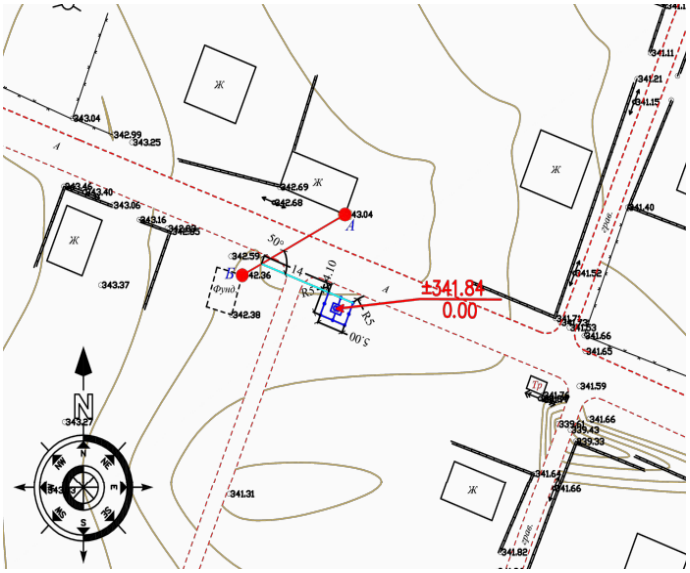

Рис. 15 Схема генплана размещения КТПН №14 (400 кВА)

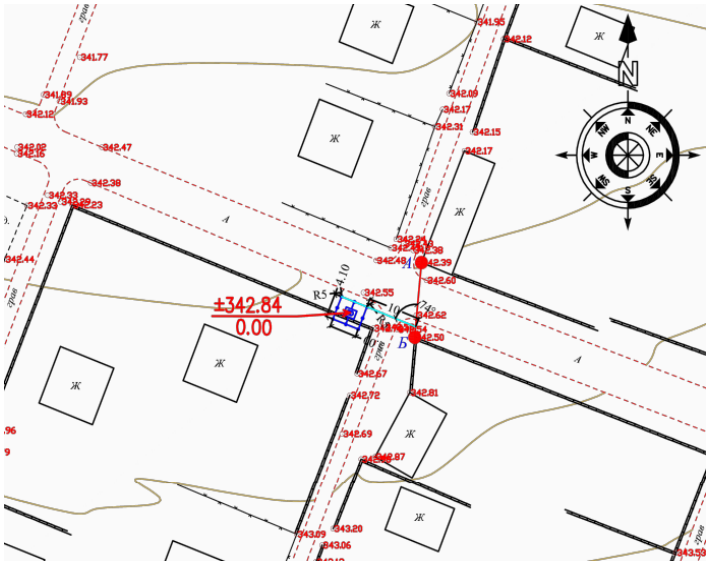

Рис. 16 Схема генплана размещения КТПН №15 (250 кВА)

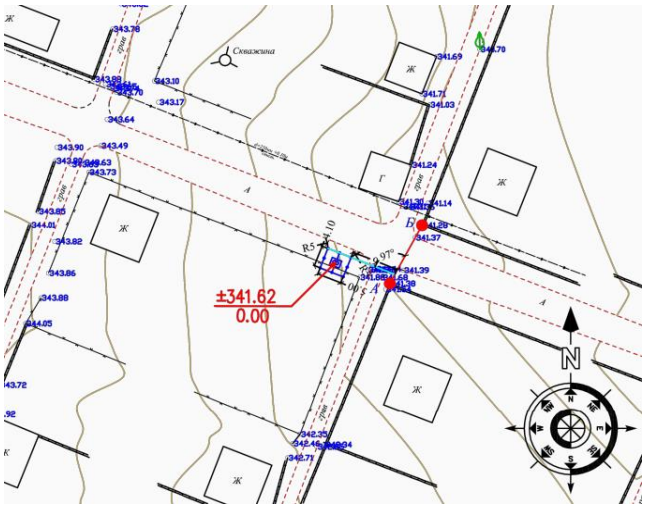

Рис. 17 Схема генплана размещения КТПН №16 (250 кВА)

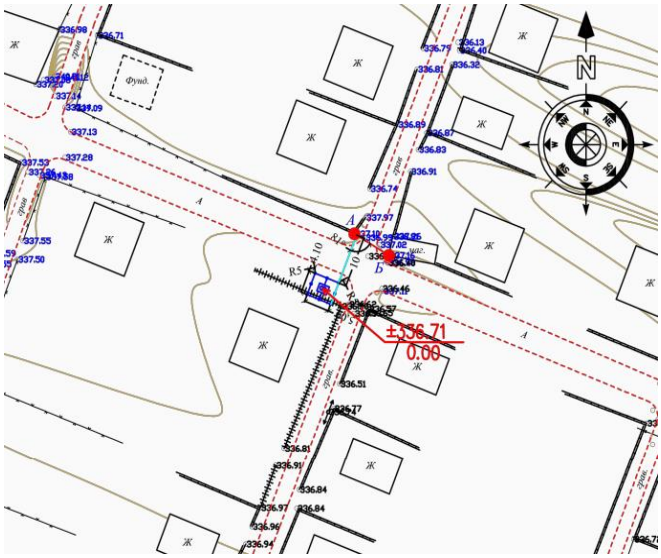

Рис. 18 Схема генплана размещения КТПН №17 (160 кВА)

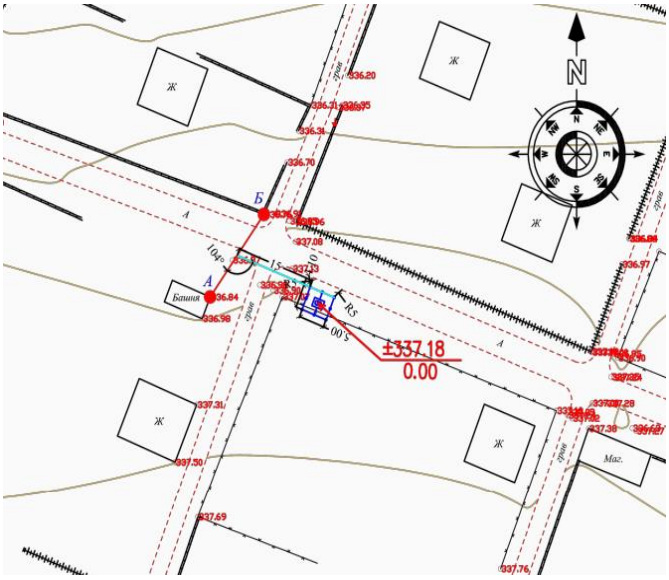

Рис. 19 Схема генплана размещения КТПН №18 (250 кВА)

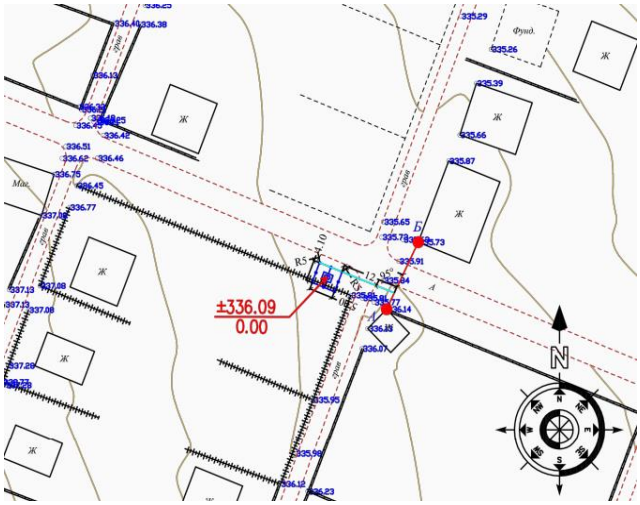

Рис. 20 Схема генплана размещения КТПН №19 (250 кВА)

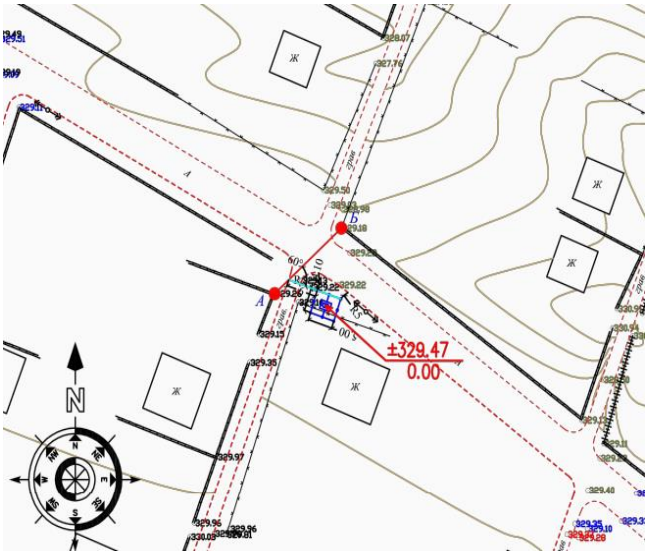

Рис. 21 Схема генплана размещения КТПН №20 (400 кВА)

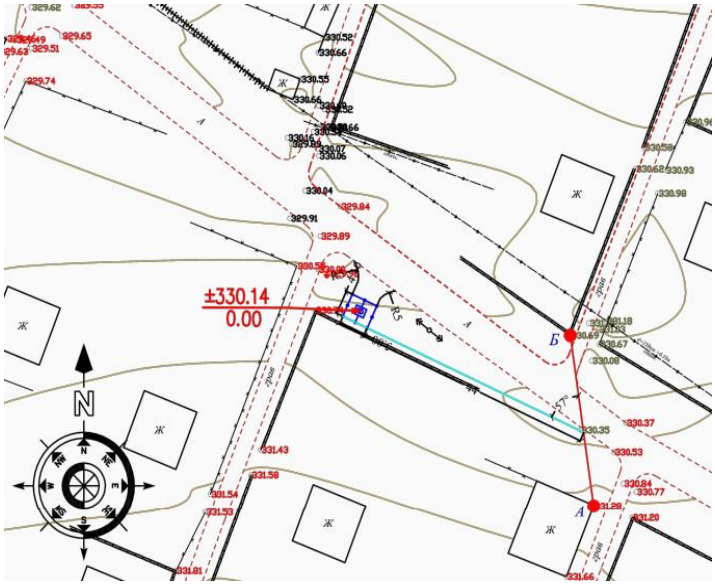

Рис. 22 Схема генплана размещения КТПН №21 (250 кВА)

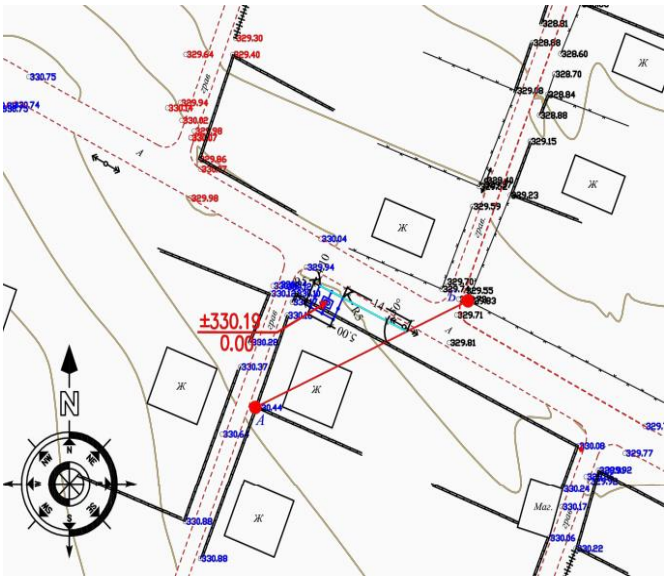

Рис. 23 Схема генплана размещения КТПН №22 (250 кВА)

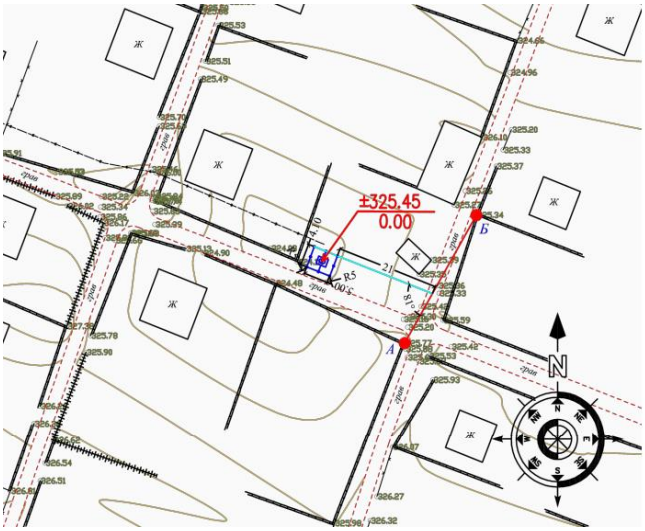

Рис. 24 Схема генплана размещения КТПН №23 (400 кВА)

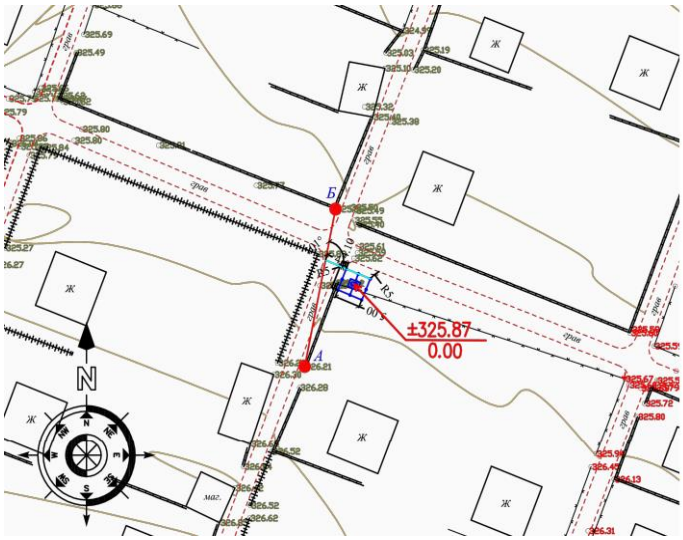

Рис. 25 Схема генплана размещения КТПН №24 (400 кВА)

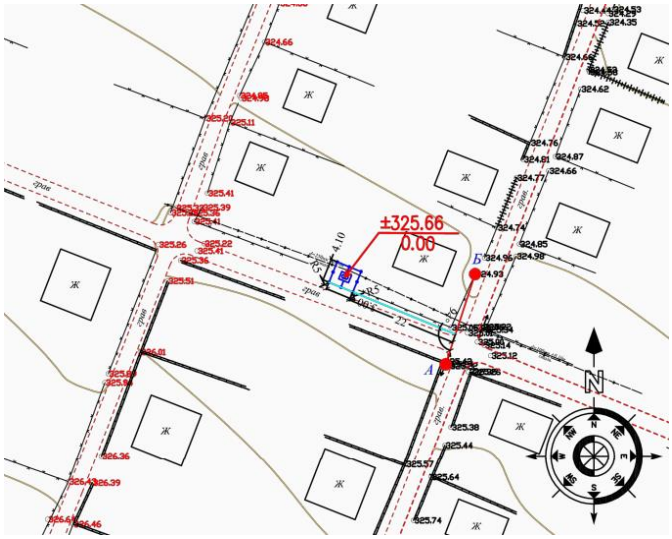

Рис. 26 Схема генплана размещения КТПН №25 (400 кВА)

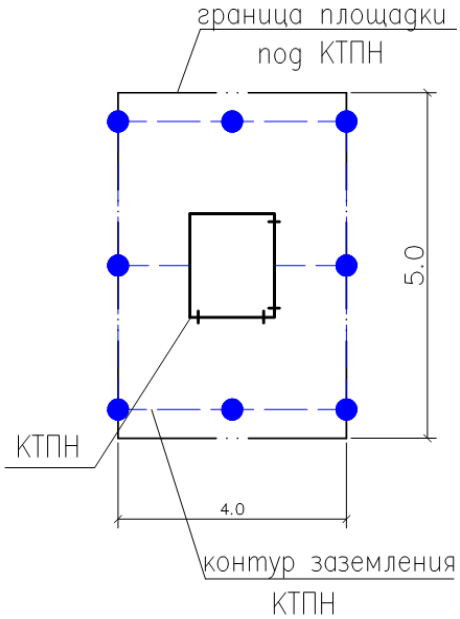

Рис. 27 Схема размещения КТПН в границах отведенной площадки

Основные показатели по генплану

Таблица 1

№ п/	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		%
			КТПН №1 - №25	Итого	
1	2	3	4	5	6
1	Площадь участка	$м^2$	20	500,0	100

2	Площадь застройки	$м^2$	2,67	66,75	13,35
3	Площадь покрытий	$м^2$	17,33 (без учета площади под установкой блока КТПН)	433,25	86,65
4	Площадь озеленения	$м^2$	-	отсутствует	
5	Площадь покрытий вне участка	$м^2$		339,61	

6.2.2 Инженерные обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Электроснабжение выполнена согласно задания на проектирование, техническим условиям №00-00-01-0868, № 00-00-01-0869, № 00-00-01-0870, № 00-00-01-0871 от 28 февраля 2018 года, выданные ТОО «Онтустик Жарык Транзит», и в соответствии с нормативной документацией ПУЭ РК 2015, СП РК 4.04-101-2013, СП РК 4.04-102-2013.

Точки подключения ближайшие опоры ВЛ-10кВ фидер «Дача-1», «Дача-2», «Дача-3», «Дача-4» ПС-35/10кВ «Чубарсу»

Проектом предусмотрено:

1) установка комплектных трансформаторных подстанции наружного типа КТПН-10/0,4кВ для электроснабжения частных секторов, в количестве 25 штук;

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

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

Мощность трансформаторов выбрано с учетом перспективы районов.

Строительство ЛЭП-10кВ выполнены воздушным способом проводом СИП-3 сечением 70мм^2, подвешены на типовых железобетонных опорах со стойками СВ105 с использованием арматуры фирмы ENSTO. Все опоры ВЛЗ-10кВ заземлены. На концевых опорах перед подстанциями выполнены заземление, установлен разъединитель РЛНД и выполнена защита от перенапряжений.

Проектом предусмотрено строительства на территории село Шубарсу сети ВЛИ-0,4кВ. Сети ВЛИ-0,4кВ выполнены проводами СИП-4 сечением 4х50мм^2, 4х70мм^2 и 4х95мм^2, подвешены на железобетонных опорах с использованием арматуры фирмы ENSTO. Опоры ВЛИ-0,4кВ заземлены через 150-200 метров. На концевых опорах выполнены заземления.

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

Подключение жилых домов выполнены проводом СИП-4 от опор до вводного устройства жилого дома. Все жилые дома являются однофазными потребителями.

Основные технические показатели

таблица №1

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Расчетная потребляемая мощность	кВт	4706,38
2	Количество трансформаторных подстанции КТПН-10/0,4 кВ из них КТПН-160/10/0,4 кВ КТПН-25010/0,4 кВ КТПН-400/10/0,4 кВ	комп	25 2 11 12

3	Общая протяженность ВЛЗ-10кВ	км	5,64
4	Общая протяжённость ВЛИ-0,4кВ	км	51,96

Заземление

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

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

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

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

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

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Энергосбережение

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

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

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

Все виды электропотребляемого оборудования приняты с учетом экономии электроэнергии.

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

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация и СН РК 1.03.14-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро и пожарной безопасности, и производственной санитарии. При производстве строительно-монтажных

работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъёмных механизмов (кранов) утверждённых Госгортехнадзором, также техники безопасности, утверждённых органами государственного надзора и соответствующими министерствами, и ведомствами с Госстроем Казахстана.

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

К строительно-монтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительно-монтажных организаций.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

В тёмное время суток ограждения дополняются световыми сигналами. Строительство участков линии вблизи действующих, находящихся под напряжением ВЛ, 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 электропередач, 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.

Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками строительства, службами техники безопасности, а также инспекцией Гос.тех-надзора.

В местах близкого прохождения других инженерных коммуникаций (в особенности-газопроводов!), электромонтажные работы по сооружению ВЛ должны производиться под контролем представителей соответствующих инженерных служб района, и с особой осторожностью.

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.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Рабочим проектом предусмотрен II-этап строительство сетей электроснабжения с. Шубарсу сельского округа Шубарсу Ордабасинского района Туркестанской области. В административном отношении село Шубарсу находится в 12-16 км к юго-востоку от районного центра - села Тамерлан и в 128-130 км к юго-востоку от областного центра - города Туркестан. Общее количество подключаемых частных жилых домов – 2747. Подключение частных жилых домов - воздушное, до домового прибора. На территории объекта предусмотрено установка комплектных трансформаторных подстанций наружной установки с трансформаторами 160 кВА -2 шт., 250 кВА-11шт., 400 кВА-12шт. Общее

количество КТПН-25 шт. Стройплощадка организуется на расстоянии не менее 50 метров от жилых застроек. Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» к рабочему проекту «Строительство электроснабжение II-этап с. Шубарсу Ордабасинского района» разработан ТОО «Улмад».

Воздействие на атмосферный воздух. Проектируемые объекты электроснабжения не будут являться источниками негативного воздействия окружающей среды. Загрязнение атмосферного воздуха происходит при выполнении строительно-монтажных работ. Источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства являются:

- источник 6001 – земляные работы (грунты – 461 т);
- источник 6002 – погрузочно-разгрузочные работы (песок – 26 т, ПГС – 291т);
- источник 6003 – сварочные работы (расход электродов Э42 – 0,078т, Э42А – 0,256т);
- источник 6004 – покрасочные работы (краска МА-015 – 0,689 т, эмаль ПФ-115 – 0,907т, лак БТ-577 – 0,292т, лак БТ-123 – 0,082т, лак эдектроизоляционный – 0,069т, уайт-спирит – 0,012т, бензин-растворитель – 0,001т);
- источник 6005 – молотки бурильные от компрессора;
- источник 6006 – машина бурильно-крановая;
- источник 6007 – компрессоры передвижные;
- источник 6008 – агрегат сварочный передвижной;
- источник 6009 – автотранспортные работы.

Согласно выполненных расчетов общий выброс в период строительства составляет 1,956149386 т. Выбросы от передвижных источников не включены в нормативы, но учтены при выполнении расчета рассеивания.

Выполненный на программном комплексе «ЭРА» (в.2.0) расчет рассеивания показывает, что концентрация загрязняющих веществ на жилой зоне не превышает значений 1ПДК.

Обоснованные нормативы выбросов загрязняющих веществ от стационарных источников на период строительства составят:

Наименование вещества	Выброс вещества, г/с	Выброс вещества, т/год
Титан диоксид	0,00000417	0,00000234
Железо (II, III) оксиды (диЖелезо триоксид, Железа оксид)	0,001028	0,0022856
Марганец и его соединения /в пересчете на марганца (IV) оксид/	0,0000972	0,00021664
Хром	0,000125	0,0002967
Азота (IV) диоксид (Азота диоксид)	0,00011	0,0000618
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00001788	0,00001004
Углерод оксид (Окись углерода, Угарный газ)	0,000472	0,000265
Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/	0,000222	0,0005153
Фториды неорганические плохо растворимые	0,000278	0,000512
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	0,0792	0,747
Метилбензол	0,0556	0,341787
Взвешенные частицы	0,0229	0,28907

Пыль неорганическая: 20-70% двуокиси кремния	0,174789	0,3986432
В С Е Г О:	**0,33484325**	**1,78066562**

Строительные работы не классифицируются согласно санитарной классификации объектов и в соответствии со ст.40 Экологического кодекса Республики Казахстан относятся к IV категории.

Воздействие на водные ресурсы. Строительство и эксплуатация проектируемого объекта не оказывает негативного воздействия на поверхностные и подземные воды. Проектируемая территория не входит в водоохранную зону поверхностных водных источников. Ближайший поверхностный водный объект расположен на расстоянии более 2,5км.

Источником водоснабжения стройплощадки служит привозная вода. Расход воды на хоз-бытовые нужды на период строительства составит 204 м^3. Расход технической воды определяется согласно смете и составляет 24,0 м^3. Для отвода хоз-бытовых сточных вод предусмотрен изолированный накопитель с последующим вывозом стоков в ближайшие очистные сооружения. Производственные сточные воды не образуются. Для нужд рабочих недалеко от строительной площадки предусмотрена установка биотуалета.

Отходы производства и потребления. Строительство объекта сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образовавшихся отходов подлежат временному хранению в специально отведенных местах и по завершении строительства на основании заключенных договоров передаются спецпредприятиям на утилизацию или захоронение.

Проектом предусмотрено только временное хранение отходов. Места временного хранения отходов предназначены для безопасного сбора отходов в срок не более шести месяцев до их передачи третьим лицам. Согласно п.3-1 ст.288 Экологического кодекса РК временное хранение отходов не является размещением отходов.

Объемы образования отходов приведены в таблице.

Наименование отхода	Уровень опасности	Образование, т/год	Способ временного хранения	Способ утилизации, обезвреживание
Твердо-бытовые отходы	зеленый GO060	1,67671	металлический контейнер	вывозятся на полигон ТБО
Огарки сварочных электродов	зеленый GA090	0,00501	ящик	передается спецпредприятиям по сбору металлолома
Жестяные банки из-под краски	янтарный AD070	0,07252	контейнер	передается спецпредприятиям на утилизацию

Количество прочих строительных отходов будет определено по факту образования.

Так как площадка строительства расположена на территории населенного пункта, значительного воздействия на окружающую среду не ожидается. До начала строительных работ (в подготовительный период) плодородный слой почвы с площадок установки трансформаторов предварительно снимается, хранится в специально отведенном месте для дальнейшего использования при благоустройстве и озеленении территории.

Технологический процесс электроснабжения является безотходным и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду, в связи с чем, проведение специальных природоохранных мероприятий проектом не предусматривается.

Строительство объекта носит социально значимый характер, т.к. направлено на обеспечение населения электроэнергией. В целом, воздействие объекта оценивается как допустимое.

6.5 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта «Строительство инженерной инфраструктуры под развитие индивидуального жилищного строительства в селе Шубарсу, Ордабасинского района» определена исходя из согласно СП РК 1.03-102-2014 части II, приложения таблицы Б.5.2.1. П23.

Нормативная продолжительность строительства воздушной линии 10кВ электропередач до 5 кВ составляет 2 месяца.

Протяженность воздушной линии 10кВ электропередач – 5,648 км

Протяженность воздушной линии 0,4кВ электропередач – 51,963 км

Согласно СП РК 1.03-102-2014 таблицы Г.1.1.7. Продолжительность строительства линии 0,4 кВ составляет 8 месяца, подготовительный период 2 месяца, продолжительность строительства линии 10 кВ составляет 2 месяц, подготовительный период 0,5 месяца

Строительство будет производиться параллельно общий срок составит 8 месяцев, в том числе подготовительный период 2 месяца.

Начало строительства предусмотрено в октябре 2020 года, согласно письму заказчика № 898 от 18.08.2020 г.

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 2020 года, версия программы АВС-4, редакция 2020.3 от 16.07.2020г.

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 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2017 с учетом изменений и дополнений, выпуск 15;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2019;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2020 года СТС РК 8.04-07-2019 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 19;

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне 2020 года на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2020 с учетом изменений и дополнений, выпуск 2;

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 2020-2021 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно «Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы»: с МРП на 2020 год - 2778 тенге, на 2021 год -2917 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 проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «КазСтрой consulting» в рабочий проект **«Строительство электроснабжение II-этап с. Шубарсу, Ордабасинского района (1-очередь) »** внесены следующие изменения и дополнения:

Пояснительная записка

1. Раздел 2.2. Генеральный план. Выполнены ТЭП для 25 участков, площадью по 20 м2 + указать в ТЭП площадь подъездных путей;

2. Антисейсмические мероприятия. СНиП РК 2.03-30-2006, отмененный в соответствии с приказом Председателя Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию РК от 20.12.17 г. № 312-НҚ, заменен на действующий СП РК;

3. Раздел 6. Антикоррозийные мероприятия. СНиП РК 2.0219-2004, СНиП 3.04.03-85, утративший силу, заменен на действующие СП РК, СН РК;

4. Раздел 7. Мероприятия по защите строительных конструкций. СНиП РК 2.0219-2004, СНиП 3.04.03-85, утратившие силу, заменены на действующие СП РК, СН РК;

Генеральный план.

5. Лист ГП-1. Пояснение к проекту. Откорректирован номер постановления;

6. Номер и дата АПЗ приведены в соответствие;

7. В ТЭП приведены в соответствие;

8. В угловом штампе указано общее количество рабочих чертежей;

ЭС

9. На схемах питания КТПН указаны марки проводов и протяженность трассы;

10. Подключение КТПН откорректирован согласно п7.15 СП РК 4.04-102-2013;

11. На плане трасс указаны марка, сечение и количество проводов;

12. Сечение проводов СИП2 для ответвления к домам откорректированы;

ОВОС

13. Откорректированы материалы ОВОС в соответствии с откорректированными разделами ПСД;

14. Дополнены общие сведения о проектируемом объекте;

15. Откорректированы расчеты объемов эмиссии;

16. Дополнены сведения по оценке воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров;

17. Дополнены сведения по оценке воздействия на растительность;

18. Дополнено заявление об экологических последствиях;

Сметная документация

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

20. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

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

22. 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;

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

24. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям;

Мониторинг цен

25. Представлен документ, утверждаемый заказчиком «перечень материалов и оборудования, принимаемых согласно прайс листов» согласно п. 55, 60, 61 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан;

26. Представлены основные и альтернативные прайс листы согласно п.п. 9.3.14; п. 9 СН РК 1.02-03-2011;

27. 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 электроснабжение II-этап с. Шубарсу, Ордабасинского района (1-очередь)» 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 электроснабжение II-этап с. Шубарсу, Ордабасинского района (1-очередь)» 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

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели	
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	Площадь участка	$М^2$		500.00

2	Площадь застройки	$М^2$		66,75
3	Площадь покрытий	$М^2$		433,25
4	Расчетная потребляемая мощность	кВт		4706,38
5	Количество трансформаторных подстанции	шт		25
6	Общая протяженность ВЛ-10кВ	км		5,648
7	Общая протяженность ВЛ-0,4кВ	км		51,963
8	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	1 125,368 800,763 148,345 176,260	976,545 732,912 88,845 154,788
9	Продолжительность строительства	месяцев		8

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, снижение сметной стоимости строительства составило 148,823 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство электроснабжение II-этап с. Шубарсу, Ордабасинского района (1-очередь)»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Площадь участка — 500,0 $М^2$
2. Площадь застройки — 66,75 $М^2$
3. Площадь покрытий — 433,25 $М^2$
4. Расчетная потребляемая мощность — 4706,38 кВт
5. Количество трансформаторных подстанции — 25 шт
6. Общая протяженность ВЛ-10кВ — 5,648 км
7. Общая протяженность ВЛ-0,4кВ — 51,963 км
8. Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2020-2021 годов, в том числе: — 976,545 млн.тенге
   - СМР — 732,912 млн.тенге
   - Оборудование — 88,845 млн.тенге
   - Прочие — 154,788 млн.тенге
9. Продолжительность строительства — 8 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 «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района» в соответствие с меморандумом о сотрудничестве от 19.08.2020 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Ордабасы ауданы Шұбарсу ауылын электрлендіру II кезең (1-ші кезек)» 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.	Учаске ауданы	500,0 $М^2$
2.	Құрылыс ауданы	66,75 $М^2$
3.	Жабынды ауданы	433,25 $М^2$
4.	Есептелген қуат шығыны	4706,38 кВт
5.	Трансформаторлық подстанциялардың саны	25 дана
6.	ВЛ-10кВ жалпы ұзындығы	5,648 км
7.	ВЛ-0,4кВ жалпы ұзындығы	51,963 км
8.	2020-2021 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	
	оның ішінде:	976,545 млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	732,912 млн.тенге
	Құрал жабдықтар	88,845 млн.тенге
	Өзге де шығындар	154,788 млн.тенге
9.	Құрылыс ұзақтығы	8 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 19.08.2020 жылғы меморандум талаптарына сәйкес «Ордабасы аудандық тұрғын-үй шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

Аманова А.С.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Утегенов Ж.Л.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Нуранов Б.Д.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Казакова Н.В.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Тюребеков И.Р.

Эксперт

ТОО «КазСтрой consulting»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД

Нөмірі: KZ15VDD00149585

Түркістан облысының әкімдігі

"Түркістан облысының табиғи ресурстар және табиғат пайдалануды реттеу басқармасы" мемлекеттік мекемесі

IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат

Табиғатты пайдаланушының атауы:

"Ордабасы аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі Қазақстан Республикасы, Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Қажымұқан а.о., Темірлан а., улица Кажымукан, № 168 үй

(индекс, почтовый адрес)

Жеке сәйкестендіру нөмірі/бизнес-сәйкестендіру нөмірі: 010240002827

Өндірістік объектінің атауы: Ордабасы ауданы Шұбарсу ауылын электрлендіру құрылысының II кезеңі (1 -кезек)

Өндірістік объектінің орналасқан жері:

Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Шұбарсу а.о., Шұбарсу а. .

Табиғат пайдаланудың мынадай шарттарын сақтау:

1. Осы IV санаттағы объектілеріне қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсаттың (бұдан әрі - IV санаттағы объектілеріне рұқсат) 1 қосымшасына сәйкес есептік және аспаптық жолмен негізінде және/немесе қоршаған ортаға эмиссия нормативтері жобалары, реконструкция немесе қайта құрылатын кәсіпорын объектілері жобаларының қоршаған ортаға әсерді бағалау бөлімдері эмиссия нормативтерінің ингридиенттері бойынша (заттар) мемлекеттік экологиялық сараптаманың оң қортындысы негізінде осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссия (шығарындылар, төгінділер, қалдықтар, күкірт) лимиттерін асырмау.
2. Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатқа 2-қосымшаға сәйкес табиғат пайдалану шарттары.
Ескертпе:
* Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта белгіленген эмиссиялар лимиттері, жалпы эмиссиялар көлемі және ингредиенттер (заттар) бойынша осы IV санаттағы объектілеріне рұқсат берілген күннен бастап қолданысқа енеді және Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсат беру үшін құжаттардың нысандарын және оларды толтыру тәртібі қағидаларының 22 тармағында көрсетілген формула бойынша есептеледі.
IV санаттағы объектілеріне рұқсат қолданыстағы технологиялардың және осы IV санаттағы объектілеріне рұқсатта көрсетілген табиғат пайдалану шарттары өзгергенге дейін қолданыста болады.
Осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың 1 жане 2 қосымшалары осы IV санаттағы объектілеріне рұқсаттың ажырамас бөлігі болып табылады.

Басшының орынбасары Изтилеуов Нуржан Жаксылыкович

(жеке қолы) Тегі, аты, әкесінінің аты (әкесінің аты болған жағдайда)

Берілген орны: Түркістан облысы

Берілген күні: 28.08.2020 ж.

Қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа 1 қосымша

Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері

Ластайтын заттардың атауы	Қоршаған ортаға эмиссиялар лимиттері	
	грамм/сек	тонна/жыл
1	2	3
Ластаушы заттар шығарындылар лимиттері		
Оның ішінде, барлығы	0,33484325	1,78066562
Строительство электроснабжение II-этап с.Шубарсу Ордабасинского района	0,33484325	1,78066562
Оның ішінде ингредиент бойынша:		
Уайт-спирит	0,0556	0,341787
Бейорганикалық аз еритін фторидтер - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюминаты)	0,000278	0,000512
Фторлы газтәріздес қосындылар (фторға қайта есептегенде)	0,000222	0,0005153
Бейорганикалық тозаң құрамында кремнийі бар:%-бен 70-20 (қазақстандық кен орындарының цемент өндірісінің шамот, цемент, тозаңы; - балшық балшықты тақтатас, домна қожы, құм, клинкер, күйдірілген цемент тасы, кремнезем күлі ж.т.б.)	0,174789	0,3986432
Хром / хром(VI) оксиді қайта есептегенде	0,000125	0,0002967
Титан диоксиді	0,00000417	0,00000234
Марганец және оның қосындылары (марганец IV оксидіне қайта есептегенде)	0,0000972	0,00021664
диметилбензол (м-, о, п-, изомерлер коспалары)	0,0792	0,747
Азот (IV) диоксиді	0,00011	0,0000618
Азот (II) оксиді	0,00001788	0,00001004
Темір (II,III) оксиді	0,001028	0,0022856
Көміртегі оксиді (көміртегі тотықтары)	0,000472	0,000265
Жүзгін заттар PM10(1)	0,0229	0,28907
Ластаушы заттар төгінділер лимиттері		
Өндіріс және тұтыну қалдықтарын орналастыру лимиттері		
Күкірт орналастыруға арналған лимиттері		

2 Қосымша қоршаған ортаға эмиссияларға рұқсатқа

Табиғат пайдалану шарттары

1. Осы рұқсатпен бекітілген эмиссиялар нормативтерін сақтау.
2. Рұқсат қоршаған ортаға эмиссияларға төлемдер жүргізуге негіз болады. Бекітілген ставкаларға сәйкес қоршаған ортаға шығарылған эмиссиялардың іс жүзіндегі көлемдеріне төлемақы сомасы өз бетінше есептеледі.
3. Табиғат пайдалану шарттарының орындалуы туралы есепті экологиялық рұқсат берген органға тоқсан сайын ұсынып отыру (ҚР Экологиялық кодексінің 73- бабының 5-тармағы).
4. Табиғат пайдаланушының өтініміне сәйкес, құрылыс жұмыстардан түзілетін шығарындылар мерзімінің басталуы және аяқталуы 01.10.2020 - 31.05.2021 жыл.