«Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Бадам ауылының Қайрат көшесі, Дербес ауылының Тұрдалиев көшесі бойында электр желілері мен бағаналар құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

20.12.2023 ж. № AExp-0414/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Ордабасы аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі" мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"СК АЛАШ ГРУПП" Жауапкершілігі Шектеулі Серіктестік

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Бадам ауылының Қайрат көшесі, Дербес ауылының Тұрдалиев көшесі бойында электр желілері мен бағаналар құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "Алматы Эксперт" жауапкершілігі шектеулі серіктестік берді.

"Алматы Эксперт" жауапкершілігі шектеулі серіктестік рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ AExp-0414/23 от 20.12.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство электрических сетей и столбов по улице Кайрат села Бадам, улиц Турдалиева села Дербес Ордабасинского района, Туркестанской области»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение "Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "СК АЛАШ ГРУПП"

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство электрических сетей и столбов по улице Кайрат села Бадам, улиц Турдалиева села Дербес Ордабасинского района, Туркестанской области» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы Эксперт".

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Товарищество с ограниченной ответственностью "Алматы Эксперт".

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство электрических сетей и столбов по улице Кайрат села Бадам, улиц Турдалиева села Дербес Ордабасинского района, Туркестанской области».** Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором AExp-0544-03 от 28.11.2023 года между ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района» с одной стороны, ТОО «Алматы Эксперт» с другой стороны и ТОО «СК АЛАШ ГРУПП» с третьей стороны на основании письма заказчика №1076 от 27.11.2023 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СК АЛАШ ГРУПП». Государственная лицензия Ф-ГСЛ №0028439 от 18.05.2023 года. Категория II. ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны. Приложение к лицензии № 001 от 18.05.2023 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ID Build KZ» Государственная лицензия 11 ГСЛ-КР №002340 от 23.11.2022 года. Выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Приложение к лицензии № 001 от 23.11.2022 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Architectural Design Company». Государственная лицензия ГСЛ №0000536 от 13.05.2019 года. Категория I. Коммунальное государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Алматы». Акимат города Алматы. Приложение к лицензии № 001 от 13.05.2019 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «СтройСити LTD». Государственная лицензия ГСЛ № 23023836 от 01.11.2023 года. Лицензиар: Государственное учреждение " Управление государственного архитектурно-строительного контроля Атырауской области". Акимат Атырауской области. Категория – III.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «TGL Kazakhstan». Государственная лицензия 001537 от 29.08.2023 года. Выданные Коммунальное государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Шымкент". Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии № 001 от 29.08.2023 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «АҚНИЕТ – Нұр Құрылыс». Государственная лицензия 0016848, от 17.08.2023 года. Лицензиар: Коммунальное государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Шымкент". Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии № 001 от 17.08.2023 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Частная компания ATS Astana Limited». Государственная лицензия № 23019020, от 28.08.2023 года. Лицензиар: Коммунальное государственное учреждение "Управление контроля и качества городской среды города Алматы". Акимат города Алматы. Приложение к лицензии № 001 от 28.08.2023 года.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Керей СК». Государственная лицензия 15-ГСЛ № 003267 от 23.11.2021 года. Лицензиар: ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Нур-Султан». Акимат города Нур-Султан. Приложение к лицензии № 001 от 23.11.2021 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- архитектурно-планировочное задание №KZ06VUA00375361 от 01.03.2021 года, выданная ГУ «Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Ордабасинского района»;
- акт право постоянного землепользования №495 от 26.02.2021 года, выданные филиалом НАО «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Туркестанской области, кадастровый номер 19-293-030-7399;
- задание на проектирование от 2023 года утвержденное заказчиком;
- ситуационная схема, согласованная с заказчиком;
- письмо заявка о прохождении экспертизы №1076 от 27.11.2023 года, выданная ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района»;
- письмо о финансировании №1076 от 27.11.2023 года, выданная ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района»;
- письмо о начале строительства №1076 от 27.11.2023 года, выданная ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района»;
- письмо о ТБО №1076 от 27.11.2023 года, выданная ГУ «Отдел жилищного хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Ордабасинского района»;
- топографическая съемка, выполненная ТОО «Сейтказы - БЕК» в 2023 году. Лицензия ГСЛ №16002125 от 05.02.2016 года;
- отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «А-Геоинжиниринг». Государственная лицензия №20012362 от 25.08.2020 года. Выданные ГУ «Управление градостроительного контроля города Шымкент».Акимат города Шымкент. Приложение к лицензии №001 от 25.08.2020 года;

Технические условия:

- на электроснабжение №00-00-01-1156 от 04.03.2021 г. выданный ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

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

5.3 Перечень документации, представленный на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.
Альбом 1 Генеральный план
Альбом 2 Наружные сети электроснабжения. ЭСН
Том 2 Сметная документация
Том 3 Проект организация строительства
Брошюра 1. Паспорт рабочего проекта
Брошюра 2. ОВОС

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки настоящего проекта является строительство электрических сетей и столбов по улице Кайрат села Бадам, улиц Турдалиева села Дербес Ордабасинского района, Туркестанской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Местоположение

Трасса электроснабжения в административном отношении расположена на территории села Бадам Ордабасинского района Туркестанской области.

Природно-климатические условия участка строительства

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

Пункт Туркестан.

Климатический подрайон IV-А. Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - (+49,1).

абсолютно минимальная - (-38,6).

Средняя максимальная температура воздуха

наиболее теплого месяца, °С +36,3:

Температура воздуха наиболее холодных):

суток - обеспеченностью 0,98 °С (-32,6), а обеспеченностью 0,92 - °С (-24,6),

пятидневки - обеспеченностью 0,98 °С (-26), а обеспеченностью 0,92 °С (-20,6),

Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С 9,6.

Средняя суточная амплитуда температура воздуха наиболее теплого месяца, ºС 17,2.

Продолжительность, сут. / Средняя суточная температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха:

≤0ºС - 79/-2,1.

≤8°С – 148/1,0.

≤ 10°С – 163/1,9.

Средняя годовая температура воздуха, °С 12,8.

Количество осадков за ноябрь-март-128мм.

Количество осадков за апрель-октябрь-72мм.

Преобладающее направление ветра за декабрь- февраль-В (восточное).

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 5,2 м/сек.

Преобладающее направление ветра за июнь- август-СВ (северо-восточное), В (восточное).

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль - 1,8 м/сек.

Нормативная глубина промерзания, м:

Для суглинков-0,67.

Глубина проникновения °С в грунт. м:

Для суглинков -0,77.

Высота снежнего покрова средняя из наибольших декадных на зиму – 8,1 см,

максимально из наиболших декадных 34,0 см, максимальная суточная за зиму на последний день декады 30,0 см,

продолжительность залегания устойчивого снежнего покрова 40,0 дней.

Среднее число дней с пыльной бурей 5,3 дней,

метелью 2,0 дня,

грозой - 12 дней.

Район по средней скорости ветра за зимний период-III.

Район территории по давлению ветра-III.

Район по толщине стенки гололеда-II.

Толщина стенки гололеда 5,0 см.

Нормативное значение ветрового давления кПа-0,38

Нормативное значение снегового покрова, см-34.

Инженерно-геологические условия площадки

Геоморфология и рельеф, гидрография

Геоморфологический относится к предгорной полого-наклонной равнине хребта Каратау. В пределах изучаемый территории развит аккумулятивный рельеф верхнечетвертичного возраста, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала.

Рельеф трассы слабохолмистый и имеет незначительный уклон с .юго-востока на северо-запад. Высотные отметки проектируемой трассы изменяются в пределах от 217,88 до 222,27 м.

Гидрографическая сеть района работ представлена множеством мелких оросительных каналов, глубиной 0,6-1,0 м.

Литологическое строение

В пределах рассматриваемой трассы повсеместно распространены связанные грунты аллювиально-пролювиального генезиса верхнечетвертичного возраста.

В геологическом строении трассы на разведанную глубину 3,0 м, принимают участие суглинки.

Суглинки желтовато-коричневатые распространена повсеместно с поверхности мощностью 3,0 и более метров. Консистенция грунта твердая и полутвердая.

С поверхности земли залегают насыпные грунты-неоднородные по составу, мощностью 0,15 - 0,20 метров состоящих, в основном уплотненных суглинков с включением гравийно-галечников.

Подземные воды

В период изыскания (сентябрь месяц 2023 г.) подземные воды пройденными разведочными скважинами, глубиной 3,0 м не были вскрыты.

По материалам изысканий прошлых лет, подземные воды залегают на глуине более 6,0 метров.

Водоносный горизонт приурочен к грунтам верхнечетвертичного возраста. Водовмещающие породы суглинки и гравийные грунты.

Амплитуда колебания уровня воды 1,5-2,0 м. максимальное положение наблюдается в мае-июне, минимальное в декабре-феврале.

Период изыскания соответствует низкому положению подземных вод.

По содержанию сухого остатка (3,0-3,1 г/дм3) воды характеризуются как солоноватые. Тип воды сульфатный натриево-магниевый.

Физико-механические свойства грунтов

По номенклатурному виду и просадочным свойствам в пределах рассматриваемой трассы выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ):

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

Насыпной грунт, нами как ИГЭ не рассматривается.

Нормативные показатели физико-механических свойств инженерно-геологического элемента (ИГЭ) представленные суглинком приводится ниже:

Наименование показателей, ед. измерения Нормативные значения

Плотность твердых частиц, г/см³ 2,70

Плотность, г/см³. 1,76

Плотность в сухом состоянии, г/см³ 1,51

Пористость, % 41,5
Влажность природная, % 17,9
Степень влажности. 0,67
Коэффициент пористости. 0,71
Влажность на границе раскатывания, % 18,5
Влажность на границе текучести, %27,0
Число пластичности, % 8,5
Коэффициент фильтрации, м/сут. 0,20
Показатель текучести<0
Относительная просадочность при нормальном напряжении, кПА:
(до глубины 3,0 м)
100 0,010
200 0,035
300 0,052
Начальное просадочное давление, кПа 100
При водонасыщенном состоянии и природной плотности:
- удельный вес, кН/м3 18,6/18,6
- угол внутреннего трения, град 23/22
- удельное сцепление, кПа 4/5
-модуль деформации, МПа 3,7/8,0

ИГЭ (суглинки)- просадочные, величина суммарной просадки при бытовой нагрузке составляет 0,04 м. Тип грунтовых условий по просадочности- первый.

Засоленность и агрессивность грунтов

По результатам химического анализа «водной вытяжки» грунтов, до глубины 3,0 м, по содержанию легко и среднерастворимых солей, грунты трассы по ГОСТ 25100- 96 - среднезасолены, редко-незасолены, редко- среднезасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,045-0,156 %.

По нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO-4 – грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на бетон марки W4 по водонепроницаемости на портландцемент по ГОСТ 10178-сильноагрессивные, на портландцемент по ГОСТ 10178 с содержанием в клинкере C3S-не более 65% C3A-не более7%, C3A +C4AF-не более 22% и шлакопортландцемент – неагрессивные. Нормативное содержание SO4=2133,3 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в перерасчете на ионы Cl- грунты трассы по СП РК 2.01-101-2013 на арматуру железобетонных конструкций - слабоагрессивные. Нормативное содержание Cl=407,8 мг/кг.

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

Согласно СП РК 2.03-30-2017, таб. 6.1, 6.2 и 7.7 приложения Б и Е, грунтовые условия и сейсмическая опасность площадки строительства для с. Торткол.

Интенсивность в баллах по шкале
MSK-64(K) Пиковые ускорения грунта (в долях g)
по картам сейсмического зонирования на период 50 лет
ОСЗ-2 475 ОСЗ-2 2475
ОСЗ-1 475
(agR (475)) ОСЗ-1 2475
(agR (2475))
66 0,046 0,075

Примечание: Согласно таблицы 6.2 СП РК 2.03-30-2017, сейсмическая опасность участка строительства при II типе грунтовых условий по сейсмическим свойствам, уточнённая сейсмичность участка по картам ОСЗ-и ОСЗ-22475 равен 6-ми баллам.

Расчётное горизонтальное ускорение agv (в долях g) для нашего участка в соответствии приложения «Е» СП РК 2.03-30-2017 равно 0,08, а значение расчётного вертикального ускорения agv, согласно п.7.7 СПРК 2.03-30-2017 будет равно 0,056.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный плана

Данный проект разработан на основании:

- задания на проектирование, утвержденного Заказчиком проекта;
- согласно ТУ N00-00-01-1155 от 04.03.2021г., ТУ N00-00-01-1156 от 04.03.2021г., ТУ N00-00-01-1157 от 04.03.2021г., выданных ТОО "Онтустик Жарык Транзит";

Трасса проектируемых инженерных сетей проходит по улицам сел Дербес, Бадам. Трасса электроснабжения проектируется на территории сел Дербес, Бадам. В административном отношении села Дербес, Бадам находится в Ордабасинском районе Туркестанской области.

Проектом предусмотрено строительство 5 одно трансформаторных комплектных подстанции наружной установки (КТПН) с трансформатором мощностью 63кВА(2), 100кВА(3шт).

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

Площадь участков, отводимых для КТПН, соответствует требуемым нормам - 20м2. Проектируемые КТПН устанавливаются на гравийную площадку размерами 5.0х4м.

Заземление КТПН располагается снаружи отведенных границ.

Рельеф, выбранных участков, представляют собой ровную поверхность с колебанием отметок земли 0.05-0.15м.

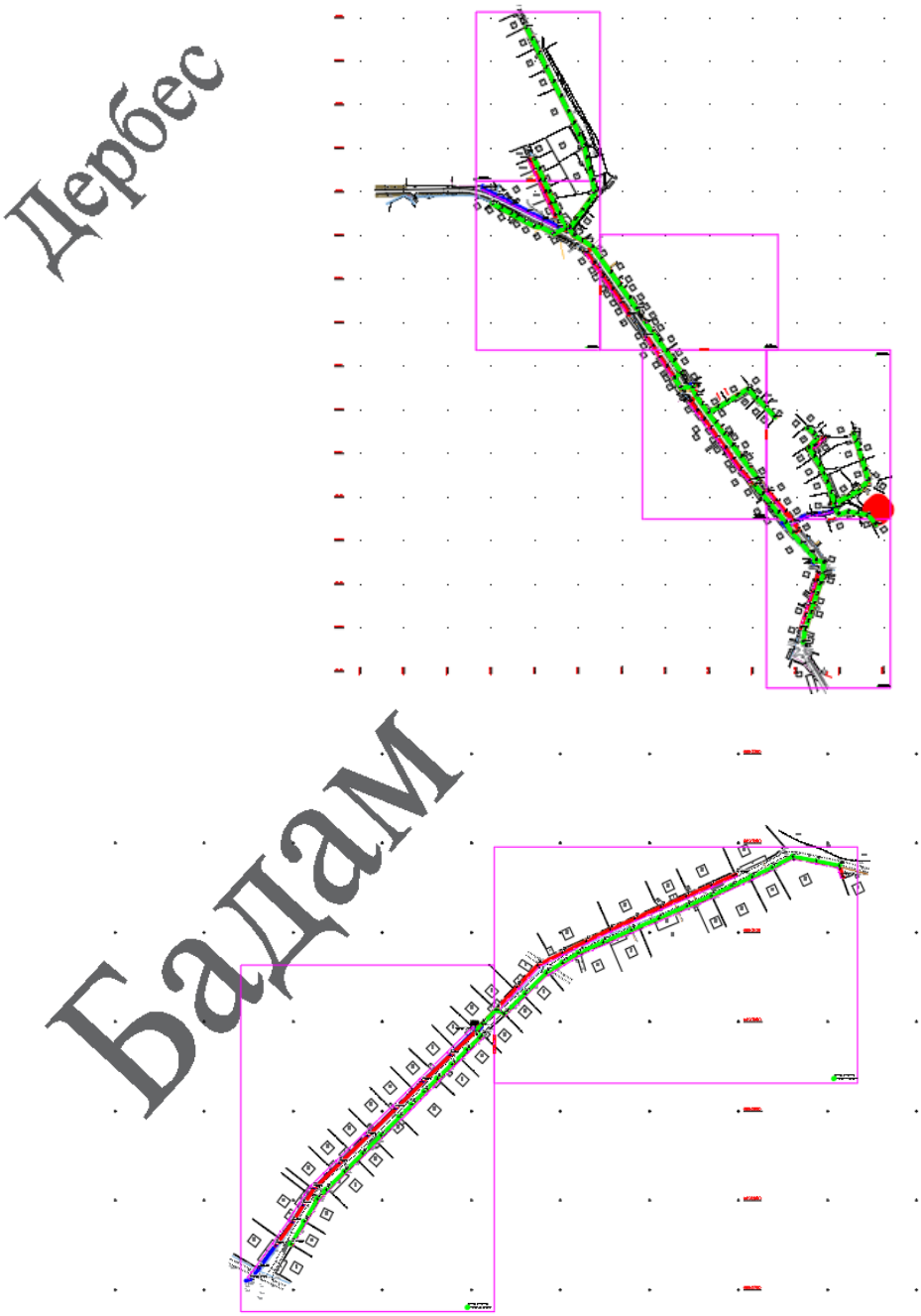
Планировка площадок КТПН решена в красных отметках с учетом отвода дождевых стоков с поверхности площадки.

К площадкам КТПН запроектированы подъезды из гравийно-песчаной смеси t=0.2м.

Основные технико – экономические показатели генерального плана

№	Наименование	Ед. Изм.	Номер КТПН 1-8	% к общей площади	Примечания
1	Площадь участка в т.ч.	$м^2$	20	100%	Общаяполщадь,выделенная для КТПН-20и2х5=100 $м^2$
	а)площадь застройки	$м^2$	2,67	13,35%	13,35 $м^2$
	б)площадь покрытий	$м^2$	17,33	86,65%	Без учета площади под КТПН 86,65 $м^2$
	в)площадь озеленения	$м^2$	-	-	отсутствует
2	Площадь покрытия вне участка	$м^2$	-		

Ситуационная схема



6.2.2 Инженерные обеспечение, сети и системы

Наружные сети электроснабжения

Настоящий проект является проектом под развитие ПСД "Строительство электрических сетей и столбов по улице Кайрат села Бадам, улиц Турдалиева села Дербес Ордабасинского района, ТО". Проект выполнен на основании ТУ: 00-00-01-1155 от 04.03.2021 года; ТУ: 00-00-01-1156 от 04.03.2021 года; ТУ: 00-00-01-1157 от 04.03.2021 года, выданные ТОО "Онтустік Жарык Транзит".

Категория электроснабжения-III.

Объект относится к технически несложным, II (нормального) уровня ответственности, согласно приказу №165 от 28 февраля 2015 г. Министерства Национальной экономики Республики Казахстан.

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», СП РК 2.03-105-2013 «Строительство электросетевых объектов в сейсмических районах», СП РК 4.04-102-2013 «Правила электроснабжения районов малоэтажной застройки», СП РК 4.04-103-2013 «Правила расчета электрических нагрузок городских квартир и коттеджей повышенной комфортности», а так же в соответствии с пособиями ТОО «Институт КАЗСЭП» по проектированию ВЛЭ напряжением 6-20кВ и 0,4кВ с защищенными и изолированными проводами СИП, с использованием арматуры фирмы «ENSTO». Проект ВЛИ-0,4кВ и ВЛЗ-10кВ выполнен в программе «Smart Line».

Общая мощность по проекту 223,65кВт.

Общее количество подключаемых частных жилых домов - 151.

Настоящим проектом предусматривается строительство на территории объекта комплектных трансформаторных подстанций наружной установки с трансформатором 63кВА (2шт); 100кВА (3шт); Общее количество КТПН - 5шт.

Источники электроснабжения: отпайка от ВЛ-10кВ Фидера «Кошара-2», «Кирова», «ЖКО» питающиеся от ПС-110/35/10кВ «Бадам».

Электрофикация домов - плиты на газе. Удельная мощность на один дом составляет 5кВт, расчетная мощность загрузки фидеров была подобрана методом интерполяции согласно СП РК 4.04-106-2013 таблица 6. Распределительные сети 10кВ от существующей отпаечной опор выполняются проводом СИП-3 сечением 70 мм, подвешиваемым на опорах 10кВ. Все опоры ВЛЗ-10кВ заземляются. На концевых опорах Кр10-1.2с предусматривается установка разъединителей РЛНД. Вводы и выводы КТПН - воздушные.

Сети 0,4кВ выполняются воздушными, проводом СИПс-4 сечением 16, 25, 25, 50 и 70мм2, подвешиваемым на железобетонных опорах для проводов СИП-0,4кВ. Подключение частных жилых домов выполняется проводом СИП4-2х16мм2 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 для отключения фидера с целью проведения ремонтных или иных работ. Все концевые опоры и опоры через каждые 200 м по длине фидера- заземляются. Наружным контуром заземления из стали полосовой 40х4мм (горизонтальный заземлитель) и стали диам. 16мм длиной 5м (вертикальные заземлители) оборудуются все КТПН.

Существующие сети 10-0,4кВ, ТП, ГКТП, КТП-10/0,4кВ находящиеся на балансе ТОО «Онтустик Жарык Транзит» не подлежат реконструкции.

Проектом предусматривается использование КТПН 10/0.4 кВ 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 0,4-10кВ принят согласно п. 18.11 РДС РК 4.04-191-2002*.

Так же, проектом предусмотрено освещение улиц. Кронштейны типа К1П устанавливается на проектируемые опоры.

Основные технические показатели проекта

Показатель	Характеристика	Примечание
Категория электроснабжения	**III**	
Используемое напряжение	10кВ; 380/220В	
Общая расчетная мощность по проекту	223,65кВт	
Источник напряжения 10кВ	ВЛ-10кВ фидер «Кошара-2», «Кирова», «ЖКО» ПС-110/35/10кВ «Бадам»	
Количество точек подключения	151 потребителей	
Распределительный пункт 10кВ	---	
Комплектные трансформаторные подстанции	КТПН-63=2шт КТПН-100=3шт	
Общая протяж. ВЛИ-0,4кВ (вместе с подкл. домов)	9,586км	без подкл. домов 5,811км
Общая длина провода ВЛЗ-10кВ (вкл. сов.подвес 10/0,4кВ)	2,703км	длина трассы 0,901км
Всего опор ВЛИ-0,4кВ	186шт	
Всего опор ВЛЗ-10кВ	19шт	
Всего опор ВЛ-10/0,4кВ	13шт	
Общее количество однофазных электронных счетчиков	151шт	
Дополнительно устанавливаемое оборудование 10кВ	ОПН	

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

Воздействие на атмосферный воздух. Проектируемая сеть газоснабжения в период эксплуатации не будет являться источником негативного воздействия на атмосферный воздух. Оборудования и устройства для газоснабжения, предусмотренные в проекте, представляют собой замкнутую герметичную систему. Загрязнение атмосферного воздуха будет происходит в период производства строительных работ. Основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух будут являеться: котел битумный передвижной, земляные работы, погрузочно-разгрузочные работы, сварочные работы, газовая сварка и резка, сварка ПЭТ, лакокрасочные работы, битумные работы, строительная спецтехника (автотранспорт, передвижные источники).

Результаты расчета рассеивания, выполненного на ПК «Эра» (в.2.0) показывают, что максимальная концентрация загрязняющих веществ не превышают значения 1 ПДК.

Воздействие на водные ресурсы. Гидрографическая сеть района строительства представлена мелкими каналами и арыками. До ближайших поверхностных вод расстояние более 3 км. Подземные воды (УПВ), по данным бурения не вскрыты. Согласно материалам изысканий прошлых лет, залегают ниже 9,0 метров.

В период строительства для хозяйственно-питьевых нужд рабочих и для технических нужд используется вода привозная. Расчетный расход питьевой воды на период строительных работ составляет 52.5м^3. Расход технической воды определяется согласно смете и составляет 630м^3. Сброс хоз-бытовых сточных вод производится в изолированный накопитель с последующим вывозом на ближайшие очистные сооружения.

Производственные сточные воды отсутствуют. При соблюдении проектных решений в части водопотребления и водоотведения негативное воздействие на поверхностные и подземные воды будет исключено.

При проведении строительных работ проектируемого объекта предприятие должно соблюдать следующие технические и организационные мероприятия, предупреждающие возможное негативное воздействие на подземные воды и поверхностные водотоки: контроль над водопотреблением и водоотведением; искусственное повышение планировочных отметок участков строительства; организация системы сбора и хранения отходов производства; организация системы сбора. хранения и транспортировки всех сточных вод; контроль над герметизацией всех емкостей и трубопроводов во избежание утечек и возникновением аварийных ситуаций; согласование с территориальными органами ООС местоположение всех объектов использования и потенциального загрязнения подземных и поверхностных вод.

Отходы производства и потребления. Выполнение строительно-монтажных работ сопровождается образованием различных видов отходов. Весь объем образующихся отходов производства и потребления подлежат временному хранению в специально отведенных местах и в последующим вывозятся специализированными предприятиями по договору на утилизацию.

Земельные ресурсы и почвы. До начала строительства (в подготовительный период) плодородный слой почвы предварительно снимается, хранится в специально отведенной площадке и в дальнейшем будет использован при благоустройстве территории. Твердые покрытия улиц, нарушенные в результате прокладки газопровода, по завершении строительства подлежат восстановлению.

Воздействия на растительный и животный мир. Воздействие проектируемых работ на флору и фауну района строительства имеет незначительный характер. Трасса проектируемого газопровода будет проложена на изначально антропогенно измененной территории.

На проектируемой территории постоянно живут, преимущественно мелкие животные и птицы, легко приспосабливающиеся к присутствию человека и его деятельности. Редких видов растений и животных, занесенных в Красную книгу РК в районе работ, не обнаружено. Учитывая кратковременность намечаемых строительно-монтажных работ и отсутствие существенного влияния на флору и фауну, воздействие следует определить как: ничтожное – по площади; кратковременное – по продолжительности; незначительное – по интенсивности.

Физические воздействия. В процессе производства строительных работ потенциальным источником шума, вибрации и теплового выделения является спецтехника. Воздействие данных источников находится в пределах нормы и носит кратковременный характер.

Воздействие на социально-экономическую среду. Проектируемые работы имеют социально-значимый характер, т.к. направлено на обеспечение населения природным газом.

В связи с намечаемой подачей природного газа создается условия для оздоровления воздушного бассейна проектируемого района на перспективу, т.к. по сравнению с другими видами топлива при сжигании природного газа оказывается наименьший вред окружающей среде. В целом, воздействие проектируемого объекта оценивается как допустимое.

6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам

Согласно правил утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года за № 177 Об утверждении Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов

строительства» работодатель обеспечивает постоянное поддержание условий труда, отвечающих требованиям настоящих Санитарных правил. При невозможности соблюдения предельно-допустимых уровней и концентраций вредных производственных факторов на рабочих местах (в рабочих зонах) работодатель обеспечивает работников средствами индивидуальной защиты и руководствуется принципом «защита временем». Согласно пунктам № 6-11, 108, 109, 124, 126, 128, 130, 136, 139, 141 и 147 данного приказа работодатель обеспечивает работников все условия:

Рабочее освещение предусматривается для всех строительных площадок и участков, где работы выполняются в ночное и сумеречное время суток, и осуществляется установками общего (равномерного или локализованного) и комбинированного освещения (к общему добавляется местное).

Для участков работ, где нормируемые уровни освещенности равны более двух люкс (далее – лк), в дополнение к общему равномерному освещению следует предусматривать общее локализованное освещение. Для тех участков, на которых возможно только временное пребывание людей, уровни освещенности допускается снижение до 0,5 лк.

Для освещения строительных площадок и участков не допускается применение открытых газоразрядных ламп и ламп накаливания с прозрачной колбой.

Освещенность, создаваемая осветительными установками общего освещения на строительных площадках и участках работ внутри зданий, соответствует требованиям документов государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования.

Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается от строительного мусора, в зимнее время от снега, в теплое время года поливается.

При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль оборудуется пункт мойки колес, имеющий твердое покрытие с организацией системы сточной ливневой канализации с септиком и емкостью для забора воды.

Рабочим и инженерно-техническому персоналу выдается специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты в соответствии с порядком и нормами обеспечения работников специальной одеждой, специальной обувью и другими средствами индивидуальной и коллективной защиты, санитарно-бытовыми помещениями и устройствами, за счет средств работодателя.

Выдаваемые работникам средства индивидуальной защиты соответствуют их полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и обеспечивать в течение заданного времени снижение воздействия вредных и опасных факторов производства.

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

На каждой строительной площадке предоставляется и обеспечивается следующее обслуживание в зависимости от числа работающих и продолжительности работ: санитарные и умывальные помещения, помещения для переодевания, хранения и сушки одежды, помещения для принятия пищи и для укрытия людей при перерывах в работе по причине неблагоприятных погодных условий.

Санитарно-бытовые помещения оборудуются приточно-вытяжной вентиляцией, отоплением, канализацией и подключаются к централизованным системам холодного и горячего водоснабжения. При отсутствии централизованных систем канализации и водоснабжения устраиваются местные системы.

В санитарно-бытовые помещения входят: комнаты обогрева и отдыха, гардеробные, временные душевые кабины с подогревом воды, туалеты, умывальные, устройства питьевого водоснабжения, сушки, обеспыливания и хранения специальной одежды. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудуются индивидуальными шкафчиками.

Стирка спецодежды, а в случае временного проживания строительных рабочих вне пределов постоянного места жительства нательного и постельного белья, обеспечивается прачечными как стационарного, так и передвижного типа с центральной доставкой грязной и чистой одежды, независимо от числа работающих.

На всех участках и в бытовых помещениях оборудуются аптечки первой помощи. На участках, где используются токсические вещества, оборудуются профилактические пункты. Подходы к ним освещены, легкодоступны, не загромождены. Профилактические пункты обеспечиваются защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты на каждого работающего на участке где используются токсические вещества.

Работающие обеспечиваются горячим питанием. Содержание и эксплуатация столовых предусматривается в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования. Допускается организация питания путем доставки пищи из базовой столовой к месту работ с раздачей и приемом пищи в специально выделенном помещении. На специально выделенное помещение и раздаточный пункт оформляется санитарно-эпидемиологическое заключение в соответствии с документами государственной системы санитарно-эпидемиологического нормирования в соответствии с пунктом 6 статьи 144 Кодекса.

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

6.6 Организация строительства

Определение срока продолжительности строительства выполнено в соо-тветствии с требованиями и нормативными данными:

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

Нормативная продолжительность определена в соответствии СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений»: часть II, Б.5.2 Коммунальное хозяйство, «Электроснабжение»,.

1. ВЛ-0,4кВ L=9,637 км.

Б.5.2 Коммунальное хозяйство, «Электроснабжение», 26 Комплекс электроснабжения в составе: кабельные линии 0,4 кВ общей протяженностью 40,18 км, трансформаторные подстанции отдельно стоящие (кирпичные или железобетонные) напряжением 6-10/0,4 кВ, мощностью до 400 кВА -1 шт, составляет – 2 месяц.

Согласно 10.4 Продолжительность строительства, методом экстраполяции, рекомендуется определять по формуле:

$$T_н=T_м \sqrt[3]{(П_н/П_м)}$$

$$T_н=T_м \sqrt[3]{(П_н/П_м)}=2,0 \sqrt[3]{(9,637/15)} \approx 2,0 \text{ месяц.}$$

$$2,0+1,5=3,5$$

Общая продолжительность строительства принимаем 4,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 месяц.

В соответствии с письмом заказчика, начало строительства предусмотрено в феврале 2024 году.

Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом) приняты :

Продолжительность строительства	Нормы задела в строительстве по кварталам, % сметной стоимости (с нарастающим итогом)
3,0 месяцев	1
Заделы в %	100
Реализация проекта	Начало строительства февраль 2024 года Окончание строительства май 2024 года
Объем инвестиций процентов в год	2024г – 100%

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

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 по выпуску сметной документации в ценах 2023 года, версия программы АВС-4, редакция 2023.10 от 06.10.2023 г.

При составлении смет использованы:

сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения 2022 год УСН РК 8.02-04-2022, Выпуск 34;

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Объекты непроизводственного назначения 2023 год УСН РК 8.02-03-2023;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 34;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022 с учетом изменений и дополнений, выпуск 34;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 34;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2023 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 34;

сборник сметных цен на затраты труда в строительстве СЦЗТ РК 8.04-13-2023;

сборники цен на проектные работы для строительства СЦП РК 8.03-01-2022 с учетом изменений и дополнений, Выпуск 34;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве в текущем уровне цен 2021 года СТС РК 8.04-07-2020, Выпуск 1;

сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции, 2023 год, ССЦ РК 8.04-08-2023, выпуск 2;

сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства 2023 год, ССЦ РК 8.04-09-2023, выпуск 2;

единичные сметные цены НДЦС РК 8.04-03-2023;

справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование, мебель и инвентарь за октябрь 2023 год,

Индексы стоимости для строительства НДЦС РК 8.04-07-2023, изменения и дополнения. Выпуск 35;

сборник сметных цен в текущем уровне 2022 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2023, Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;

сборник сметных цен в текущем уровне 2023 на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2023, Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2023 год, выпуск 33;

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.85, 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);

Сметная (расчетная) стоимость строительства определена в ценах 2023-2024 годов с учетом текущего (и прогнозного) уровня инфляции согласно Приложению к «Прогнозу социально-экономического развития Республики Казахстан на 2023-2027 годы (2 этап)»: с МРП на 2023 год - 3 450 тенге, на 2024 год - 3 605 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 «Алматы Эксперт» в рабочий проект **«Строительство электрических сетей и столбов по улице Кайрат села Бадам, улиц Турдалиева села Дербес Ордабасинского района, Туркестанской области»** внесены следующие изменения и дополнения:

Электротехническая часть

1. В ведомости ссылочных документов и в тексте общих указании и общей пояснительной записке откорректировали нормативные документы на действующие (СП РК 4.04-101-2013, СП РК 4.04-102-2013, СП РК 4.04-105-2014);

2. На чертежах и в спецификации оборудования, изделий и материалов взаимо увязали принятое количество оборудования, проводов и кабелей;

3. Предоставили расчет электропотребления;

4. Выполнили описание о проектируемых КТПН, более подробно выполнили описание по подключению и установки щитов учета жилых домов, выполнили описание согласно выданных ТУ и какие работы выполнили в проекте;

5. На планы добавили условные обозначения, схему блокировки листов, привели шифр в соответствие;

6. В угловых штампах в наименовании чертежей указали План … (начало, продолжение, окончание). Соответственно количество листов изменили и откорректировали в угловых штампах и в ведомости рабочих чертежей;

9. Предоставили подписанные и оформленные в соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97 «СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации» файл-альбомы с окончательным комплектом чертежей и прилагаемой документации;

10. В соответствии с требованиями п.10.2.3 СН РК 1.02-03-2011 все окончательные альбомы чертежей предоставили с учетом внесенных по замечаниям изменений по всем смежным разделам и согласованиями специалистов смежных разделов;

11. Согласовали с Ордабасинским РЭС;

Сметная документация

Пояснительная записка к сметной документации.

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

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

14. Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования;

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

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

17. Затраты на инжиниринговые услуги приняты согласно требованиям Главы 11 Порядка определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан НДЦС РК 8.01-08-2022;

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

19. Откорректированы локальные сметы согласно выданным замечаниям

20. Представлен документ «Сводная ведомость потребности основных материалов, изделий, конструкций и оборудования» в соответствии с выданными замечаниями согласно СН РК 1.02.-03-2022 Приложение Е (обязательное).

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 электрических сетей и столбов по улице Кайрат села Бадам, улиц Турдалиева села Дербес Ордабасинского 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».

Оценка воздействия на окружающую среду к рабочему проекту «Строительство электрических сетей и столбов по улице Кайрат села Бадам, улиц Турдалиева села Дербес Ордабасинского района, Туркестанской области» соответствует требованиям Экологического кодекса Республики Казахстан, а также «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду».

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	Общая расчетная мощность	кВт		223,65
2	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ	км		9,586
3	Общая длина провода ВЛЗ-10кВ	км		2,703
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023-2024 годов, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	165,362 107,113 24,491 33,758	165,362 107,113 24,491 33,758
5	Продолжительность строительства	месяцев		4

Примечание:

В результате внесённых в проектно-сметную документацию по экспертным замечаниям изменений и дополнений, сметная стоимость не изменилась.

8. ВЫВОДЫ

С учетом вышеуказанных дополнений рабочий проект **«Строительство электрических сетей и столбов по улице Кайрат села Бадам, улиц Турдалиева села Дербес Ордабасинского района, Туркестанской области»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Общая расчетная мощность 223,65 кВт
2. Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ 9,586 км
4. Общая длина провода ВЛЗ-10кВ 2,703 км
5. Общая сметная стоимость строительства в текущих и

	прогнозных ценах 2023-2024 годов, в том числе:	165,362	млн.тенге
	СМР	107,113	млн.тенге
	Оборудование	24,491	млн. тенге
	Прочие	33,758	млн.тенге
6.	Продолжительность строительства	4 месяца	

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» на основании договора AExp-0544-03 от 28.11.2023 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«Түркістан облысы, Ордабасы ауданы, Бадам ауылының Қайрат көшесі, Дербес ауылының Тұрдалиев көшесі бойында электр желілері мен бағаналар 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.	Жалпы есептелінген қуат	223,65 кВт	
2.	ВЛИ-0,4 кв жалпы ұзындығы	9,586 км	
3.	ВЛЗ-10кВ жалпы ұзындығы	2,703 км	
4.	2023-2024 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	165,362	млн.тенге
	Құрылыс-монтаж жұмыстары	107,113	млн.тенге
	Құрал жабдықтар	24,491	млн. тенге
	Өзге де шығындар	33,758	млн.тенге
5.	Құрылыс ұзақтығы	4 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 28.11.2023 жылғы AExp-0544-03 келісім шарт талаптарына сәйкес «Ордабасы ауданының тұрғын үй шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ кепілдік етеді.

Ссылка на окончательную версию ПСД:

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметный раздел	Кошимов Ерлан Аманович		KZ72VJE00060108	Соответствует
2	Электротехническая часть	Тюребеков Искак Раманкулович		KZ70VJE00067419	Соответствует
3	Ведущий эксперт	Тюребеков Искак Раманкулович		KZ70VJE00067419	Соответствует
4	Генеральный план	Казакова Наталья Валентиновна		KZ92VJE00026671	Соответствует

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

Мейрбеков С.М. (Директор)

Тюребеков И.Р. (Эксперт)

Кошимов Е.А. (Эксперт)

Казакова Н.В. (Эксперт)