"ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ" ЖШС
Аккредиттеу туралы куәлік
№00001 2016 жылғы 14 қаңтар
Қазақстан Республикасы, Алматы қ.,
Бұхар Жырау көш., Римский-Корсаков
көш. қиылысы 10/1 үй, 37-ші кеңсе
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

Archexpert.kz
Надёжно проверено - надёжно построено!

ТОО "ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ"
Свидетельство об аккредитации
№00001 от 14.01.2016 года
РК, г. Алматы, ул. Бухар Жырау,
уг. ул. Римского Корсакова,
д. 10/1, офис 37
Тел: +7 (727) 972 22 88
Тел: +7 (727) 300 75 70

«ОҚО, Түркістан қаласы, «Сауран» мөлтекауданы Түркістан - Қызылорда тас жолы бағытындағы тұрғын алапты электрмен қамтамасыз ету құрылысы» (сметалық құжаттамамен) жұмыс жобасы бойынша

28.12.2017 ж. № Arch-0433/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Түркістан қаласы әкімдігінің «Тұрғын үй коммуналдық шаруашылық бөлімі» мемлекеттік мекемесі
Түркістан қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Jer Group» ЖШС
Шымкент қаласы

Алматы 2017 г.

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Түркістан қаласы, «Сауран» мөлтекауданы Түркістан-Қызылорда тас жолы бағытындағы тұрғын алапты электрмен қамтамасыз ету құрылысы» (сметалық құжаттамамен) жұмыс жобасы «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық құрытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ Arch-0433/17 от 28.12.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство электроснабжение жилого массива вдоль трассы Туркестан - Кызылорда в мкр. Сауран, г. Туркестан, ЮКО» (со сметной документацией)

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан
г. Туркестан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Jer Group»
город Шымкент

г. Алматы

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Строительство электроснабжение жилого массива вдоль трассы Туркестан-Кызылорда в мкр. Сауран, г. Туркестан, ЮКО» (со сметной документацией)** не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» города Алматы.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство электроснабжение жилого массива вдоль трассы Туркестан-Кызылорда в мкр. Сауран, г. Туркестан, ЮКО» (со сметной документацией).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 158 от 10 октября 2017 года заключенным между Заказчиком – ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан, и Исполнителем – ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ» на проведение комплексной вневедомственной экспертизы рабочего проекта.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Jer Group» город Шымкент (государственная лицензия ГСЛ № 006175 от 03 августа 2016 г., проектная деятельность – II (категория).

ГИП – Нурсеитов Ш.О. (приказ № 19-П от 13 апреля 2017 года, ТОО «Jer Group»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции (0424972815 местный бюджет, дополнение №4 к постановлению Туркестанского городского акимата № 1835 от 29 декабря 2016 года).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование объекта «Строительство электроснабжение жилого массива «Сауран» по Кызылординской трассе г. Туркестан, ЮКО» без даты;

акт выбора и согласования земельного участка № 1/302-29/476, № 1/302-29/477, № 1/302-29/478, № 1/302-29/479, № 1/302-29/480, № 1/302-29/481, № 1/302-29/482, № 1/302-29/483, участка № 1/302-29/484, № 1/302-29/485, № 1/302-29/486, № 1/302-29/487, № 1/302-29/488, № 1/302-29/489, № 1/302-29/490, от 16 октября 2017 года для проектирования и строительства объекта, утвержденный «Отделом архитектуры и градостроительства города Туркестан»;

архитектурно-планировочное задание на проектирование объекта, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Туркестан» от 03 октября 2016 года № 74;

заключение об инженерно-геологических условиях по объекту «Строительство электроснабжение жилого массива «Сауран» по Кызылординской трассе г. Туркестан, ЮКО», выполненный ТОО «Шымкентгеология», в 2017 году (лицензия ГСЛ № 17009920 от 01 июня 2017 года, изыскательская деятельность);

топографическая съемка, выполненная ТОО «Бахыт АБК» от 2017 года (лицензия ГСЛ № 000941 от 28 июля 2016 года, изыскательская деятельность);

договор на разработку проектно-сметной документации «Строительство электроснабжение жилого массива вдоль трассы Туркестан-Кызылорда в мкр. Сауран, г. Туркестан, ЮКО» между ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан и ТОО «Jer Group» от 13 апреля 2017 года № 50;

письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан, №05-02-14/1434 от 06 октября 2017 года –о сроке начало строительства;

постановление акимата города Туркестан, № 1412 от 28 сентября 2016 года – о электроснабжении мкр. Сауран, г. Туркестан, вдоль трассы Кызылорда;

постановление акимата города Туркестан, № 1835 от 29 декабря 2016 года – о реализации решения Туркестанского городского маслихата «о городском бюджете для 2017-2019 годов»;

гарантийное письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан, №05-02-14/1460 от 12 октября 2017 года –о гарантии по подготовке государственного акта на постоянное землепользование под трансформаторные подстанции;

Технические условия:

на электроснабжение – от 04 апреля 2017 года № 00-00-01-1150, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит»;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

раздел ЭС согласован в 2017 году без даты:

ГУ «Отдел ЖКХ» г. Туркестан;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» г. Туркестан;

Туркестанский «ТРЭС»;

ГКП «Туркестан су»;

ГУ «Пт и АД» г. Туркестан;

Түркістан қалалық жер кадастры бөлімшесі.

генеральный план, схема электроснабжения согласован в 2017 году без даты:

ГУ «Отдел ЖКХ» г. Туркестан;

ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства» г. Туркестан;

Туркестанский «ТРЭС»;

ГКП «Туркестан су»;

ГУ «Пт и АД» г. Туркестан;

Түркістан қалалық жер кадастры бөлімшесі.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Пояснительная записка.

Комплект рабочих чертежей:

ГП –генеральный план

АС –архитектурные решения

КЖ – конструкции железобетонные

ЭС – электроснабжение

ЭП – распределительный пункт РП-6 кВ

ПОС – проект организации строительства.

СД – сметная документация.

ОВОС – оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Рабочим проектом предусматривается электроснабжение жилого массива «Сауран» по Кызылординской трассе г. Туркестан, ЮКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемые трассы электроснабжения проложены по улицам мкр. Сауран и расположены северо-западной части города Туркестан.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) – IV-Г;

район по весу снегового покрова (СНиП РК 2.01.07-85*)	– I;
район по давлению ветра (СНиП РК 2.01.07-85*)	– III;
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки (СНиП РК 2.04-01-2010)	– минус 22°С;
нормативная глубина промерзания (СНиП РК 5.01-102-2013):	
для супеси	- 89 см;
сейсмичность района строительства	- 6 баллов.
Категория грунтов по сейсмическим свойствам	- III (третья)

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геоморфологическом отношении изучаемая территория расположена в пределах аллювиально- пролювиальной предгорной равнины хребта Каратау. Рельеф площадки относительно ровный, спокойный. Высотные отметки поверхности земли в пределах обследованного участка колеблются в пределах: 208,80-217,00 м.

В геолого-литологическом отношении, до глубины 3,0 м, трассы газоснабжения сложены техногенными современными насыпными грунтами (thQIV) и аллювиально-пролювиальными отложениями средне,-верхнечетвертичного возраста (apQII-III), представленными супесью.

С поверхности земли повсеместно распространен насыпной грунт из супеси с включением гальки, гравия, строительных отходов до 30 %, слежавщийся, мощностью 0,2-0,3 м.

Ниже насыпных грунтов, до глубины 3,0 м, залегает супесь светло-коричневая, макропористая, с корнями растений и ходами землероев, твердой консистенции, с включением мелких карбонатных стяжений, мощностью 1,7-2,8 м. Ниже супеси пластичные, низкопористые, непросадочные.

Подземные воды пройденными выработками вскрыты на на глубине 0,7-2,9 м от поверхности земли. При высоком положении уровень подземных вод будет залегать, ориентировочно, на глубине 1,4-1,6 м.

В пределах площадки по номенклатурному виду и просадочным свойствам,до глубины 3,0 м, выделено два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

первый ИГЭ - супесь светло-коричневая, макропористая, с корнями растений и ходами землероев, твердой консистенции, с включением мелких карбонатных стяжений, просадочная. Просадка суглинка от собственного веса при замачивании отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности - первый;

второй ИГЭ - супесь коричневая, макропористая, пластичной консистенции, непросадочная

С поверхности земли по всей площади изысканий залегает насыпной грунт из суглинка с включением гальки, гравия, строительных отходов, слежавшийся, мощностью 0,2-0,3 м.

Согласно СНиП РК 2,01-19-12004 степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции по содержанию сульфатов для бетонов марки W4 на портландцементе (по ГОСТ 10178) неагрессивная, на сульфатостойких портландцементе (по ГОСТ 22266) – неагрессивная. По содержанию хлоридов для бетонов на портландцементе и шлакопортландцементе и на сульфатостойких цементах - неагрессивная. Грунты незасоленные.

6.2 Проектные решения

Электроснабжение жилого массива «Сауран» по Кызылординской трассе г. Туркестан, ЮКО.

6.2.1 Генеральный план

Закрепленные земельные участки, отведенные под строительство комплектной трансформаторной подстанции (КТПГ) – свободны от застройки.

План организации рельефа участка - решен с учетом отметок прилегающих территорий и предусматривает открытый способ отведения дождевых и талых вод от КТПГ по спланированной поверхности и проездам за габариты участка.

Вертикальная планировка выполнена методом назначения высотных отметок.

Система высот и координат городская.

Основные технические показатели для КТПГ №1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14

Площадь участка (под КТПГ)	- 44,13 м^2,
Площадь застройки	- 2,67 м^2,
Площадь покрытия	- 6,95 м^2,
Площадь озеленения	- 34,51 м^2,

6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Распределительный пункт РП-6 кВ

Уровень ответственности здания III (пониженный).

Степень огнестойкости –II (вторая).

Проектируемое одноэтажное прямоугольное здание распределительного пункта РП-6 кВ, без подвала, с подпольными каналами. Размеры здания в осях 12,0х6,0 м. Высота помещения от пола до потолка 4,0 м. Крыша односкатная чердачная. Материал покрытия стальной штампованный оцинкованный лист толщиной 0,7 мм. Стропильные конструкции из обрезной доски.

Фундаменты монолитные железобетонные ленточные сечением 400х1600(h) мм. Бетон класса В15. Армирование вязаными каркасами из арматуры 10AIII по ГОСТ 5781-82*.

Основанием фундаментов являются супесь светло-коричневая просадочная. Под фундаментами выполняется подушка из местной уплотненной супеси толщиной 500т мм. Под фундаментами выполнить подготовку из бетона кл. В3.5 толщиной 100 мм, выступающую за грани фундаментов на 100 мм.

Обратную засыпку пазух фундаментов выполнять местной супесью при оптимальной влажности слоями по 200 мм с послойным уплотнением.

Несущие конструкции здания - наружные кирпичные стены толщиной 380 мм. Кладка из силикатного кирпича СОРПо-М150/F50/1,8 ГОСТ 379-2015. (Силикатный одинарный рядовой полнотелый кирпич марки по прочности М150, марки по морозостойкости F50, класса средней плотности 1,8) на смешанном цементном растворе М50. Углы здания армировать плоскими сетками из сварной кладочной сетки 3Вр-1 с яч.100х100 мм длиной 1500 мм, через 6 рядов кладки 600 мм.

Покрытие из сборных железобетонных многопустотных плит перекрытий 1ПК 57-15-8AIIIв и 1ПК 57-12-8AIIIв по серии 1.141-1 укладывать на кирпичную кладку стен на свежеуложенный раствор М100 – толщиной 10 мм. Опирания плит на кирпичные стены не менее 120 мм. К четырем строповочным петлям плиты приварить поз. А1 из арматуры 10А1 L=800 мм и анкеровать их в кирпичную кладку стен.

Проектом предусмотрено производство бетонных работ в летнее время.

При производстве бетонных в зимнее время следует руководствоваться соответствующими указаниями СНиП РК 5.03-37-2005 «Несущие и ограждающие конструкции» и других нормативных документов.

Конструктивные решения здания распределительного пункта РП-6 кВ, выполнены в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

СНиП РК 5.01-01-2002 «Основания зданий и сооружений»;

СНиП РК 5.02-02-2010 «Каменные и армокаменные конструкции»;

СНиП 2.03.01-84* «Бетонные и железобетонные конструкции»;

СНиП 2-01-07-85«Нагрузки и воздействия»

Защита строительных конструкций от коррозии:

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии приняты в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии».

Очищенные бетонные поверхности фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, покрываются горячим битумом за два раза по одному слою грунтовки.

Учитывая высокий уровень грунтовых вод разработаны мероприятия по усиленной гидроизоляции и дренажа

Антикоррозийная защита арматуры в монолитных конструкциях обеспечивается соблюдением требуемой проектом толщины защитного слоя бетона. Монолитные фундаменты выполняются по подготовке из бетона класса В3,5 толщиной 100 мм, выступающей в плане за грани фундаментов на 100 мм.

Все металлические конструкции, изделия и детали после окончания работ по монтажу, покрываются двумя слоями эмали ПФ-115 по ГОСТ 6485-76 по 1 слою грунтовки ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.

Деревянные конструкции пропитать антисептиками и антипиренами. Пропитка глубокая.

6.2.3 Электротехнические решения

Электротехническая часть проекта разработана на основании заданий на проектирование, технических условий № 00-00-01-1150 от 04 апреля 2017 года, выданных ТОО «Онтустик Жарык Транзит», и в соответствии с требованиями действующих норм РК (ПУЭ РК, СН РК 4.04-07-2013, РДС РК 4.04-191-2002 и др.).

Проектом предусматривается:

строительство однотрансформаторных подстанции 10/0,4кВ, мощностью трансформаторов 250кВА – 2 шт. (КТПГ-5, КТПГ -11), КТПГ 160кВА – 7 шт. (КТПГ -2, КТПГ -3, КТПГ -4, КТПГ -6, КТПГ-7, КТПГ -8, КТПГ -10) и мощностью 100 кВА - 5 шт. (КТПГ-1, КТПГ-9, КТПГ-12, КТПГ -13, КТПГ-14).

Питание трансформаторных подстанций осуществляется от разных СШ-6кВ проектируемого распределительного пункта РП-6 кВ. по петлевой схеме.

Трансформаторные подстанции запитаны воздушной линией на типовых ж/б опорах с применением самонесущих изолированных проводов (СИП) сечением 70мм².

Подключение проектируемого РП-6 кВ выполнено двухцепной ВЛ-6кВ на типовых ж/б опорах с применением самонесущих изолированных проводов (СИП) сечением 120мм² от разных СШ-6кВ ПС-110/6кВ «ЖБИ» с установкой 2-х КРУН-6кВ типа КРН-IV с вакуумными выключателями с микропроцессорной защитой.

Распределительный пункт РП-6кВ

Распределительное устройство - двухсекционное, укомплектовано камерами одностороннего обслуживания КСО2-10.

В камерах устанавливаются:

стационарные (но технологически выдвижные) вакуумные выключатели ВВ/TEL-10/20 У2 с блоком управления БУ/TEL-100/220-12-03А;

трансформаторы тока ТОЛ-10 с классом точности 0,5S/0,5/10Р;

трансформаторы напряжения НАМИТ;

трансформаторы собственных нужд типа ТСКС-40-6/0,4 кВ;

Схемы управления, защиты и измерения разработаны с использованием блока микропроцессорной релейной защиты типа БЭМП1.

Оперативный ток - переменный, напряжением 220 В. Для обеспечения надежности управления и защиты в схему включен источник гарантированного оперативного тока (ИБП), обеспечивающий надежную работу блоков релейной защиты и приводов выключателей после исчезновения напряжения.

Аппаратура организации собственных нужд собрана в отдельном шкафе - ШОТ.

Внутриплощадочные сети

Проектируемая ВЛ-6кВ для питания потребительских трансформаторных подстанций выполнена на типовых опорах на базе железобетонных стоек С105 и С110 самонесущим изолированным проводом СИП-3 сечением 70мм². Трансформаторные подстанции приняты типа КТПГ (проходные). Перед проектируемыми ТП предусмотрена установка разъединителей РЛНД-6кВ. Количество трансформаторных подстанций принято с учетом обеспечения потерь на ВЛ-0,4кВ не более 6% от номинального. Мощность трансформатора на подстанциях принята 250кВА, 160кВА и 100кВА.

ВЛ-0,4кВ выполнены трехфазными четырехпроводными с глухим заземлением нейтрали. ВЛ-0,4кВ выполнены на типовых ж/б опорах с применением самонесущих изолированных проводов СИПс-4 сечением 4х50 мм².

Внутри территории жилого массива на участках параллельного следования провода ВЛ-6кВ и ВЛ-0,4кВ подвешиваются совместно на общих опорах ВЛ. При этом провода ВЛ-6кВ должны располагаться над проводами ВЛ-0,4кВ. Ввода в жилые дома выполнены воздушными, кабелем-СИПс-4 сечением 2х16 мм². Для ограничения потребительской мощности, а также для защиты магистральной линии от КЗ предусмотрены предохранительные вставки со сменными предохранителями.

Для подключения жилого дома проектом предусмотрен шкаф учета ШУ с установкой в нем электронного прибора учета электроэнергии, однофазный электронный счетчик класса -1,0 прямоточный, адаптированный АСКУЭ. Шкаф учета разместить на наружной стене жилого дома со стороны входа.

Основные технические показатели

Напряжение питания	– 10кВ, 0,4кВ.
Категория электроснабжения	- III.
Расчетная мощность	- 466,4кВт.
Протяженность ВЛ-6кВ	– 1,787км.
Протяженность ВЛ-0,4кВ	– 6,838км.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций по взрыво- и пожаробезопасности

Инженерные решения разработаны с учетом существующей нормативной документации. Строгое выполнение указаний проектной документации исключает

возникновение на объекте любых аварий и ЧС в процессе монтажа и эксплуатации оборудования объекта.

6.4 Охрана окружающей среды

Размещение участка по отношению к окружающей территории

Рассматриваемые сети прокладываются вдоль трассы, а также в зоне жилой застройки г.Туркестан.

Категория опасности предприятия

Период строительства

Класс санитарной опасности – не классифицируется, ввиду временности производства строительных работ.

Строительные работы относятся к видам деятельности, не относящиеся к классам опасности согласно санитарной классификации производственных объектов и классифицируется как объект IV категории, согласно пункту 1.1. статьи 40 и 71 «Экологического кодекса РК». Категория опасности предприятия в соответствии с видовым и количественным составом выбрасываемых загрязняющих веществ – IV.

Воздействие на атмосферный воздух

Расчет рассеивания загрязняющих веществ выполнен по программе «ЭРА», версия 2.0. Максимальные приземные концентрации в жилой зоне составят: диоксид азота – 0,8521 ПДК, группа суммации 0301+0330 – 0,9160 ПДК, по всем остальным веществам и группам суммации – менее 0,5 ПДК.

На территории рассматриваемого объекта на период проведения строительных работ ожидаются эмиссии от 9 не организованных источников эмиссий.

В атмосферу будут выбрасываться загрязняющие вещества 18 наименований. Источниками выбрасываются вещества: 1 класса опасности – хром, 2 класса опасности - марганец и его соединения, диоксид азота, фтористый водород, вещества с ОБУВ – керосин, уайт-спирит, этилцеллозольв, сольвент нафта, остальные вещества 3,4 класса опасности.

Обоснованные нормативы эмиссий на период строительства составляют: 0,3137 г/сек, 0,8701 т/пер.стр.

Источники на период строительства не организованные, временные, контроль проводиться не будет.

Поверхностные и подземные воды

Рассматриваемый объект расположен вне водоохранных зон и полос поверхностных водоемов. Водоснабжение – привозная вода, водоотведение – в биотуалет.

Земельные ресурсы

Возможное влияния или загрязнение почв отсутствует. Для сбора отходов устанавливается контейнер, вывоз предусматривается спецавтотранспортом по мере накопления. Объем ТБО на период строительства – 1,4242 тонн.

Растительный и животный мир

Снос зеленых насаждений при производстве работ не осуществляется.

В зоне влияния объекта видов животных, занесенных в Красную книгу Республики Казахстан нет. Ввиду отсутствия существенного воздействия объекта на состояние фауны, изменений в животном мире не ожидается.

Экологические риски

По результатам оценки воздействия на окружающую среду при осуществлении строительных работ – значительного воздействия на экологическую обстановку района не ожидается.

Проводимые работы будут носить локальное и кратковременное воздействие на окружающую среду, ограниченное сроками проведения строительно-монтажных работ, по окончании которых ожидается полное восстановление экологического равновесия в данном районе.

Для уменьшения отрицательного воздействия предложены природоохранные мероприятия.

При своевременном и полномасштабном выполнении мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций, возникновение аварийных ситуаций и соответственно экологический риск сводится к минимальным уровням.

Природоохранные мероприятия

применение технически исправных машин и механизмов;

орошение открытых грунтов и разгружаемых сыпучих материалов при производстве работ;

заправка автотранспорта исключительно на АЗС;

укрывание грунта, мусора при перевозке автотранспортом;

технологические площадки будут отсыпаться грунтом, содержащим низкое количество пылевидных частиц;

после проведения строительных работ проводятся мероприятия по восстановлению нарушенной территории;

организация сбора и временного хранения отходов на специально обустроенной площадке и своевременный вывоз отходов в места захоронения и утилизации.

Заключение

Проект «Оценка воздействия на окружающую среду» соответствует требованиям Экологического Кодекса Республики Казахстан, «Инструкции по проведению оценки воздействия на окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28.06.2007 года № 204-п с изменениями, внесенными приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 17 июня 2016 года № 253, «Методике определения нормативов эмиссий в окружающую среду», утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 16 апреля 2012 года № 110-ө и другим нормативным документам в области охраны окружающей среды.

6.5 Санитарно-эпедимиологические требования

Согласно к приказу № 414 от 30 мая 2015 года «Об утверждении перечня продукции и эпидемически значимых объектов, подлежащих Государственному санитарно-эпидемиологическому контролю и надзору» электрические сети, не входят в перечень объектов, подлежащих санитарно-эпидемиологическому надзору и не регламентируется санитарными правилами.

Соответственно рассмотрение проекта «Строительство электроснабжения жилого массива вдоль трассы «Туркестан-Кызылорда» в микрорайоне «Сауран» г. Туркестан, ЮКО» и выдача заключения санитарно-эпидемиологической экспертизы не требуется.

6.6 Организация строительства

До начала производства работ необходимо осуществить подготовку площадки согласно СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений»:

подготовить площадки для складирования материалов;

доставить на площадку необходимые материалы.

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

Район строительства по наличию кадров, предприятий стройиндустрии, автомобильных дорог относится к освоенному.

Временные здания и сооружения, площадки для складирования материалов размещаются на территории строящегося объекта.

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определяется на основании рабочих чертежей.

Нормативная продолжительность строительства определена расчетным методом согласно СН РК 1.03-01-2014 г. часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и составляет 3 месяца.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Государственным нормативом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденным приложением 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 3 июля 2015 года № 235-НК, СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состава проектной документации на строительство», на основании сборников сметных норм и расценок, задания на проектирование, принятых проектных решений.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 5.5.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах на 4 квартал 2017 года с пересчетом в текущий уровень цен 2018 года.

Сметная стоимость строительства определена в соответствии нормативно-методическими положениями «Государственного норматива…» на основе ресурсного метода определения стоимости строительства в текущих ценах на 4 квартал 2017 года с пересчетом в текущий уровень цен 2018 года.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции;

сборники сметных цен и расценок на строительные работы;

сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

нормы накладных расходов по видам строительных, монтажных и ремонтно-строительных работ (нормы накладных расходов первого уровня), нормы накладных расходов первого уровня предназначены для определения величины накладных расходов исполнителей строительно-монтажных и ремонтно-строительных работ и приняты согласно приложению 2 к настоящему Государственному нормативу;

нормы накладных расходов второго уровня по основным видам строительства предназначены для определения величины накладных расходов подрядной организации на общее управление, контроль и обеспечение строительного производства и приняты согласно приложению 3 к настоящему Государственному нормативу;

сметная прибыль в размере 8 %;

затраты на временные здания и сооружения приняты согласно «Сборнику сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений» (НДЗ РК 8.04-05-2015);

дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно «Сборнику сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ РК 8.04-06-2015);

непредвиденные работы и затраты в размере 2% (резерв средств заказчика).

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

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

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование и иными исходными данными, техническими условиями.

Принятые проектные решения соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок РК», СНиП РК 4.04-10-2002 «Электротехнические устройства», РДС РК 4.04-191-2002 «Методические указания по проектированию городских и поселковых электрических сетей».

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

7.2 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям ТОО «ARCHITECTSЭКСПЕРТИЗА.KZ», в рабочий проект «Строительство электроснабжение жилого массива вдоль трассы Туркестан-Кызылорда в мкр. Сауран, г. Туркестан, ЮКО» (со сметной документацией), внесены следующие изменения и дополнения:

По архитектурным решениям:

1. Выполнена запись ГИПа.
2. Выполнен боковой штамп согласований.
3. Выполнен нормоконтроль.
4. Выполнены подписи исполнителей.
5. Указана абсолютная отметка 0,000.
6. Указаны природно-климатические условия.
7. Приведены данные по зданию площадь застройки, строительный объем.
8. Разработаны ведомость заполнения дверных и оконных проемов.
9. Вокруг здания выполнена отмостка.
10. В конструкциях кровли выполнены вертикальные связи.
11. Учитывая высокий уровень грунтовых вод разработаны мероприятия по усиленной гидроизоляции и дренажа.

По электротехническим решениям:

Электроснабжения

1. Проект согласован со смежными разделами. Подписаны ГИП-ом и исполнителями.

2. В общих указаниях текст «Нагрузки приняты по СН РК 4.04-23-2004*» заменен на «Нагрузки приняты по РДС РК 4.04-191-2002», исправлен ПУЭ РК на 2015.

3. Откорректированы коэффициенты загрузки для КТПГ №4, КТПГ №5, КТПГ №7, КТПГ №8, КТПГ №10, КТПГ №11.

РП-6кВ. Электротехническая часть.

1. Проект согласован со смежными разделами. Подписаны ГИП- ом и исполнителями.

2. Однолинейная схема РП-6кВ откорректировано в соответствии со схемой электроснабжения

3. Лист ЭП-6. В проекте лампы накаливания заменены на компактные люминесцентные лампы.

РП-6кВ. Управление и автоматика.

1. Проект подписан ГИП- ом исполнителями.

2. Однолинейная схема РП-6кВ откорректировано в соответствии со схемой электроснабжения

РП-6кВ. Телемеханизация.

1. Проект подписан ГИП- ом исполнителями.

2. В ведомости ссылочных документов ПУЭ РК 2008 исправлен на ПУЭ РК 2015.

По сметной документации:

Сводный сметный расчет стоимости строительства

1. В сводном расчете стоимости строительства редакция «Составлен в текущих ценах по состоянию на 2017 г» заменена на редакцию «Составлен в текущих ценах по состоянию на 2018 г».

2. Уточнены затраты на проектные работы, согласно представленному расчету стоимости ПИР.

3. Затраты на проведение экспертизы рабочего проекта приняты согласно договору и расчету с экспертной организацией.

4. Сметная стоимость строительства определена по программному комплексу АВС-4 (версия 5.5.6) на 4 квартал 2017 года с пересчетом в текущие цены 2018 года, согласно действующим нормативам.

5. Перечень материалов и изделий, определенных по данным прайс-листов утвержден заказчиком (администратором бюджетной программы), согласно требованию приложения № 1 к приказу Председателя Комитета по делам строительства, КЖХ и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики РК от 3 июля 2015 года № 235-нк, п. 70, обосновать прайс-листами, а также представлен альтернативный вариант.

6. В исходных данных для составления смет исключен «Протокол ошибок при привязке ресурсов». Материалы из протокола учтены в сметах или исключены.

Сметный расчет стоимости строительства

7. В сметном расчете стоимости строительства редакция «Составлен в текущих ценах по состоянию на 2017 г» заменена на редакцию «Составлен в текущих ценах по состоянию на 2018 г».

8. При определении затрат на временные здания и сооружения норматив принят 2,4%, вместо 3,7%, согласно НДЗ РК 8.04-05-2015 пункт 22.

9. При определении затрат на производство работ в зимнее время норматив принят в размере 1х0,7=0,7%, вместо 0,994%, согласно НДЗ РК 8.04-06-2015 пункт

Локальная смета № 2-1-1 на общестроительные работы распределительного пункта

10. Исключены затраты на перемещение грунта на 130 метров, как не обоснованные проектными решениями.

11. Исключены затраты изготовление арматуры в построечных условиях, как не обоснованные. Арматура принята заводского изготовления, а затраты по сварке и вязке учтены в расценке на устройство конструкций (смотри техническую часть сборника 6).

12. При определении затрат на армирование подготовки учтена стоимость арматуры.

Локальная смета № 2-1-2 на оборудование распределительного пункта

13. При определении стоимости материалов и оборудования по данным прайс-листов коэффициент перевода принят 1,0599, вместо 1=Ф100.

14. При определении стоимости кабеля и труб учтен коэффициент на расход 1,02, согласно технической части сборника 8 на монтаж оборудования.

Локальная смета № 2-1-3 на телемеханизацию распределительного пункта

15. При определении стоимости материалов и оборудования по данным прайс-листов коэффициент перевода принят 1,0599, вместо 1=Ф100.

16. При определении стоимости кабеля и труб учтен коэффициент на расход 1,02, согласно технической части сборника 8 на монтаж оборудования.

Локальная смета № 2-2 на электроснабжение

17. Уточнены объемы работ при определении затрат на установку трансформаторных подстанций, установку разъединителей и счетчиков.

18. Обоснованы проектными решениями объемы работ для фундаментов под трансформаторные подстанции.

19. Исключены затраты на изготовление арматуры в построечных условиях, как не обоснованные. Арматура принята заводского изготовления, а затраты по сварке и вязке учтены в расценке на устройство конструкций (смотри техническую часть сборника 6).

Технико-экономические показатели по рабочему проекту

Таблица 1

№	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Изменения +увеличение –снижение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен на 2018 года	тыс. тенге	574 074,71	569 049,19	-5 025,52
	в том числе:				
	строительно-монтажные работы	тыс. тенге	315 106,89	310 985,53	-4 121,36
	оборудование	тыс. тенге	172 334,99	172 283,91	-51,08
	прочие затраты	тыс. тенге	86 632,83	85 779,75	- 853,08
2.	Нормативная продолжительность строительства	мес.	3	3	-

В результате экспертизы:

общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен на 2018 года снижена на 5 025,52 тыс. тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство электроснабжение жилого массива вдоль трассы Туркестан-Кызылорда в мкр. Сауран, г.

Туркестан, ЮКО» (со сметной документацией) соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2018 год	- 569 049,19 тыс. тенге,
в том числе:	
строительно-монтажные работы	- 310 985,53 тыс. тенге.
Нормативная продолжительность строительства	- 3 мес.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных Заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства» акимата города Туркестан, согласно договору № 158 от 10 октября 2017 года.

8.3 Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8.4 Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «ОҚО, Түркістан қаласы, «Сауран» мөлтекауданы Түркістан-Қызылорда тас жолы бағытындағы тұрғын алапты электрмен қамтамасыз ету құрылысы» (сметалық құжаттамамен) жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыстың жалпы сметалық құны 2018 жылдағы ағымдағы деңгей	- 569 049,19 мың тенге,
соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	- 310 985,53 мың тенге.
Құрылыстың нормативтік ұзақтығы	- 3 ай.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, опардың дұрыстығына 2017 жылғы 10 қазандағы № 158 шарттың талаптарына сәйкес «Тұрғын үй коммуналдық шаруашылық бөлімі» мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдау барысында олардың осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексерсін.

8.4 Тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын барынша пайдалансын.

Директор - Курманалина Г.Б.
Жетекші сарапшы - Тағыбек Ұ.Б.
Сарапшы - Тағыбек Ұ.Б.
Сарапшы – Ким А.В.
Сарапшы – Смагулов Д. Н.
Сарапшы - Корольков Р.В.
Сарапшы – Анфилогова В.Д.

Курманалина Г.Б.

Директор

Анфилогова В.Д.

Эксперт

Корольков Р.В.

Эксперт

Смагулов Д.Н.

Эксперт

Ким С.Н.

Эксперт

Тағыбек Ұ.Б.

Эксперт