«Ақтөбе қаласы 312 атқыштар дивизиясы даңғылы бойындағы тұрғын үйлерге арналған электрмен қамту желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

20.12.2017 ж. № ЭСП-0249/17

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жобалық шешім» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЭСП-0249/17 от 20.12.2017 г.

по рабочему проекту
«Строительство сетей электроснабжения для жилых домов по проспекту 312 стрелковой дивизии г. Актобе»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства города Актобе»,
г. Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жобалық шешім»,
г. Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения для жилых домов по проспекту 312 стрелковой дивизии г. Актобе».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № 181 от 17.11.2017 года между ТОО «Экспертиза СП» и ГУ «Отдел строительства города Актобе».

2.ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Актобе, город Актобе.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Жобалық шешім», государственная лицензия ГСЛ №14000615 от 20.01.2014 года, выданная ГУ "Комитет по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан", категория лицензии - II.

ГИП – Зюбин Ю.П. (приказ №10/1 от 24.04.2017 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел строительства города Актобе» от 15.0.2017 года;

архитектурно-планировочное задание №195 от 05.07.2017 года, утвержденное главным архитектором города;

эскизный проект, согласованный с главным архитектором города от 05.07.2017 года;

постановление №3059 от 19.06.2017 года акима города Актобе «О предоставлении государственному учреждению «Отдел строительство города Актобе» права временного безвозмездного землепользования на земельные участки»;

постановление № 4959 от 18.09.2017 года акима города Актобе «О внесении изменений в постановление акимата города Актобе от 04.01.2017 года №97 «О реализации решения маслихата города Актобе «Об утверждении бюджета города Актобе на 2017-2019 годы»;

отчет об топографо-геодезических изысканиях, выполненный ТОО «Жобалық шешім» в 2017 году;

отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ИП «Дуйсембаев А.Т» в 2017 году.

технические условия:

на присоединение к электрическим сетям №297/266т от 22.05.2017 года, выданное ТОО «Энергосистема».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- протокол технического совещания по вопросам выбора поставщиков оборудования и материалов от 19 июля 2017 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

- пояснительная записка;
- графические материалы-рабочие чертежи марки ЭС;
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполненный ТОО «ASIA CONSULT».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Обеспечение жилых домов сетями электроснабжения.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен по адресу: город Актобе, проспект 312 стрелковой дивизии.

Природно-климатические условия района строительства

Климатический подрайон –IIIA.

Скоростной напор ветра - 0,38 кПа.

Расчётная зимняя температура наружного воздуха - минус 31°С.

Расчетный вес снегового покрова - 1,8 кПа.

Сейсмичность - 5 баллов.

Глубина промерзания грунтов – 1,8 м**.**

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По геолого - генетическим признакам и инженерно - геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделен один инженерно-геологический элемент (ИГЭ).

Инженерно-геологический элемент №1 (ИГЭ-1) - верхний слой естественного грунта представлен тяжелым суглинком. Консистенция грунтов меняется от полутвердой до тугопластичной. В нижней части слоя в грунте наблюдается ржавые пятно окислов железа. Мощность слоя 3,0 м.

Грунты проявляют высокую коррозионную активность к стальным конструкциям и трубопроводам. По содержанию ионов хлора грунты имеют высокую коррозионную активность к оболочкам кабелей. По содержанию сульфат-иона грунты проявляют агрессивность к бетонам на обычном портландцементе, слабо агрессивные к бетонам шлакопортланцдцементе и не агрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе.

Грунтовые воды в пределах участка скважинами не вскрыты до глубины 3,0 м от дневной поверхности.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети электроснабжения

Электроснабжение осуществляется по III категории надежности.

Согласно задания на проектирование выданного заказчиком проектом предусматривается: - внешнее электроснабжение и уличное электроосвещение района новостроек.

Для решения вышеперечисленных задач с учетом требований прописанных в технических условиях ТОО "Энергосистема" проектом предусматривается:

- монтаж на существующей промежуточной опоре (точка подключения) устройства ответвления УОП по типовой серии 3.407.1-143.1.14;
- установка концевой опоры А10-1 с линейным разъединителем РЛНД и концевой муфтой КНТп-10-3х70 по типовой серии 3.407.1-143.1.27 (КРМ-1);
- устройство переход через существующую а/д методом ГНБ;
- строительство участка КЛ-10кВ общей протяженность 130 метров от первой концевой опоры до проектируемой КТПН;
- строительство ограждения и фундамента под проектируемую КТПН;
- монтаж КТПН с подключением к проектируемой КЛ-10кВ, ВЛИ-0,4кВ и заземляющему устройству;
- строительство ВЛИ-0,4кВ для электроснабжения и уличного электроосвещения жилого массива.

Для внешнего электроснабжения жилых домов проектом предусматривается строительство новой линии электропередач напряжением 10кВ с подключением от существующей промежуточной опоры ВЛ-10кВ отходящей с ячейки №7 Ру-10кВ РП-17.

Подключение осуществляется по III категории надежности электроснабжения методом отпайки.

Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена на железобетонных опорах типа СВ 105 по действующей типовой серии 3.407.1-143 "Железобетонные опоры ВЛ-10кВ", разработанной институтом "Сельэнергопроект". Для подвески на опорах принят сталеалюминевый провод, сечением 50 мм². Сечение провода выбрано по допустимому току и проверено на токи короткого замыкания. Изоляторы приняты марки ШС-10Д.

Трасса вновь строящейся ЛЭП выбрана из условия оптимального прохождения по требованиям технических условий подключения, расположения объектов электроснабжения, норм проектирования и строительства, удобства обслуживания, расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий.

Проектом предусматривается использование опор с двойным креплением провода на всем протяжении ВЛ-10кВ. Закрепление опор в грунте предусмотреть согласно серии 4.407-253 «Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках ВЛ 0,4-20 кВ».

Переходы через существующие инженерные сооружения выполнены согласно ПУЭ.

Проектируемая КЛ-10 выполнена по типовой серии А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях» разработанной институтом "Тяжпромэлектропроект".

Кабель прокладывается в земляной траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки на слой просеянного грунта или песка. Механическая защита кабельной линии в траншеи выполняется керамическим кирпичом, уложенным поверх защитного слоя песка. В местах пересечения с инженерными коммуникациями кабель защищен асбоцементными трубами.

В качестве питающего кабеля 10кВ принят кабель АСБл-10.

Пересечение с автодорогой выполнить методом ГНБ с устройством футляра из полиэтиленовой трубы d=280 мм на глубине не менее 1,1 м. В защитном полиэтиленовом футляре проложено два канала из полиэтиленовых труб d=110 мм - один рабочий и один резервный.

В центре нагрузок проектом предусматривается установка закрытой комплектной трансформаторной подстанции КТПН 63кВА 10/0,4кВ.

Учет электроэнергии выполнен многотарифными электросчетчиками, поставляемыми в комплекте с КТПН (1 общего учета и один на фидер уличного освещения).

Проектируемая ВЛИ-0,4 кВ выполнена на железобетонных опорах СВ 95 и СВ 105 по типовой серии ЛЭП 00.12, ЛЭП 98.08, 21.0045 с использованием самонесущего изолированного провода марки СИП-4 без несущего элемента сечением 50мм².

Для предотвращения проколов изоляции во время ремонтных работ на ВЛИ в начале и конце каждой магистрали проектом предусматривается установка зажимов ST 208 для подключения переносного заземления.

Для сети наружного освещения проектом предусмотрено два дополнительных провода СИП 4 сечением 25 мм² (идут в одном общей жгуте с основным проводом). В КТПН предусмотрены группа учета для наружного освещения. Наружное электроосвещение выполнено светильниками ЖКУ 21-150-003 УХЛ1 IP54 с газоразрядными натриевыми лампами NAV T 150w, с установкой на стойках. Управление освещением осуществляется автоматически с фидера уличного освещения проектируемых КТПН.

Сечение проводов проверено на допустимый длительный ток, падение напряжения, автоматическое отключение при однофазном коротком замыкании.

На концевых опорах, а также не реже чем через 200 метров проектом предусмотрено повторное заземление нулевого провода.

Технические показатели

таблица 1

№ п/п	Наименование	Количество	Примечание
1	Общая расчетная мощность потребителей, кВт	42,6	
2	Протяженность ВЛ-10кВ, км	0,007	
3	Протяженность ВЛИ -0,4 кВ, км	0,440	
4	Протяженность КЛ- 10 кВ, км	0,130	

Комплектная трансформаторная подстанция наружной установки КТПН 10/0,4кВ

Трансформаторная подстанция КТПН 10/0,4кВ устанавливается в центре нагрузок для электроснабжения жилых малоэтажных домов, а также питания сети уличного электроосвещения. Мощность силового трансформатора принята 63кВА. Разъединитель с проводом выносится на концевую опору ВЛ. Учет электроэнергии выполнен многотарифными электросчетчиками, поставляемыми в комплекте с КТПН (1 общего учета и один на фидер уличного освещения).

Конструктивное выполнение монтажа трансформаторных подстанции

Трансформаторная подстанция типа КТПН представляет собой тупиковую одно трансформаторную подстанцию наружной установки и предназначена для приема электроэнергии трехфазного переменного тока частотой 50Гц напряжением 10кВ и преобразованием в электроэнергию напряжением 0,4кВ.

КТПН соответствуют требованиям ГОСТ 14695 ТУ РК 00010033-29-2000.

Проектируемая комплектная трансформаторная подстанция КТПН 10/0,4кВ тупиковая, закрытого типа с кабельным вводом 10кВ, трехфазная, вторичное напряжение 400/230В.

Трансформаторная подстанция состоит из трех основных частей:

- высоковольтного РУ-10;
- распределительного устройства 0,4кВ;
- силового трансформатора.

РУ-10кВ

В состав В/В отсека входит выключатель нагрузки автогазовый типа ВНА-10 со встроенной катушкой отключения и предохранители типа ПКТ. Защита трансформатора со стороны высокого напряжения осуществляется путем воздействия дискретного сигнала на катушку отключения ВНА, поступающего от электронного комплексного блока защиты подстанции (КБЗП) в случаях:

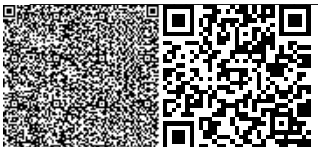
- перегрузки трансформатора по току (МТЗ);
- короткого замыкания (МТО);
- перегрева трансформатора (t°);
- пропадания одной из фаз.

Разъединитель комплектно с КТПН не поставляется.

Трансформаторный отсек

В трансформаторном отсеке устанавливается трансформатор типа ТМГ (необслуживаемый) производства Кентауского трансформаторного завода, который изготавливается по новой технологии с заправкой синтетического масла в глубоком вакууме; в трансформаторном отсеке устанавливаются вентиляторы и обогреватели для поддержания оптимальной температуры; под трансформаторами предусмотрен поддон для масла, для предотвращения разлива масла в случае утечки в подстанции.

Силовой трансформатор располагается под шкафом высоковольтных



предохранителей.

Изоляторы силового трансформатора закрываются специальным кожухом, который крепится к задней стенке шкафа.

РУНН

В блоке распределительного устройства низкого напряжения (РУНН) расположены:

- вводной разъединитель;
- блоки выключатель-предохранитель на отходящие линии;
- шкаф учета электрической энергии (по заказу);
- низковольтная аппаратура в соответствии со схемой электрической принципиальной.

Конструкция блока РУНН предусматривает возможность установки по спецзаказу на отходящих линиях автоматических выключателей на номинальные токи 63 – 400А.

На вводе РУНН после вводного (по направлению потока мощности) установлены съемные шины для возможности установки трансформаторов тока в случае необходимости.

Шкаф учета электрической энергии имеет два исполнения:

- учета активной энергии;
- учета активной и реактивной энергии.

В комплект поставки шкафа входят три измерительных трансформатора.

В шкафу учета активной и реактивной электроэнергии устанавливаются индукционные счетчики активной и реактивной энергии, резисторы обогрева.

Шкаф уличного освещения подключается к одному из фидеров РУНН. Схема предусматривает возможность автоматического включения вечернего и ночного уличного освещения. В шкафу уличного освещения также установлен счетчик активной энергии.

Конструктивное выполнение воздушной линии ВЛ-10кВ

Проектируемая воздушная линия 10кВ выполнена на железобетонных опорах типа СВ 105 по действующей типовой серии 3.407.1-143 "Железобетонные опоры ВЛ-10кВ", разработанной институтом "Сельэнергопроект". Для подвески на опорах принят сталеалюминевый провод, сечением 50 мм². Сечение провода выбрано по допустимому току и проверено на токи короткого замыкания. Изоляторы приняты марки ШС-10Д. Все опоры ВЛ-10кВ заземлены согласно серии 3.407-150.

Трасса проектируемой линии электропередач выбрана из условия оптимального прохождения, в соответствии с требованиями технических условий на подключение, с учетом расположения объектов электроснабжения, норм проектирования и строительства, удобства обслуживания и расположения на пути следования естественных и искусственных препятствий.

Закрепление опор в грунте предусмотрено согласно серии 4.407-253 «Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках ВЛ 0,4-20 кВ».

Переходы через существующие инженерные сооружения выполнены согласно ПУЭ. Согласно ПУЭ РК все опоры ВЛ-10кВ заземлены. Выбор заземляющих устройств производиться в зависимости от удельного сопротивления земли. Конструкции заземлителей подобраны по типовому проекту серии 3.407-150 «Заземляющие устройства опор воздушных линий электропередачи напряжением 0,38; 6; 10; 20; 35кВ».

Конструктивное выполнение кабельной линии 10кВ

Проектируемая КЛ-10 выполнена по типовой серии А5-92 «Прокладка кабелей напряжением до 35кВ в траншеях» разработанной институтом "Тяжпромэлектропроект".

Кабель прокладывается в земляной траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки на слой просеянного грунта или песка. Механическая защита кабельной линии в траншеи выполняется керамическим кирпичом, уложенным поверх защитного слоя песка. В местах пересечения с инженерными коммуникациями кабель защищен

асбоцементными трубами.

В качестве питающего кабеля 10кВ принят кабель АСБл-10.

Пересечение с автодорогой выполнить методом ГНБ с устройством футляра из полиэтиленовой трубы d=280 мм на глубине не менее 1,1 м. В защитном полиэтиленовом футляре проложить два канала из полиэтиленовых труб d=110 мм – один рабочий и один резервный.

Конструктивное выполнение воздушной линии ВЛИ-0,4кВ

Проектируемая ВЛИ-0,4 кВ выполнена на железобетонных опорах СВ 95 и СВ 105 по типовой серии ЛЭП 00.12, ЛЭП 98.08, 21.0045 с использованием самонесущего изолированного провода марки СИП-4 без несущего элемента сечением 50 мм².

Наружное электроосвещение

Для сети наружного освещения проектом предусмотрено два дополнительных провода СИП 4 сечением 25 мм² (идут в одном общей жгуте с основным проводом). В КТПГ предусмотрена группа учета для наружного освещения. Наружное электроосвещение выполнено светильниками ЖКУ 21-150-003 УХЛ1 с лампами NAV T 150w, с установкой на стойках. Управление освещением осуществляется автоматически с фидера уличного освещения проектируемых КТПН.

Ограждение КТПН

Вариант ограды принят собственной разработки с использованием типовых серий.

Элементы ограды предусматриваются заводского изготовления. Размеры ограды приняты 5х5 м.

Основанием для ограды служат стойки из сборного железобетона, армированные сварными каркасами.

Закрепление стоек приняты обыкновенные: засыпка землей, песком, глина сухая и влажная и т.д. После монтажа предусмотрена окраска металлических сетчатых панелей масляной краской в зеленый или серебристый цвет. В ограде предусмотрена калитка для обслуживания КТПГ.

Закрепление опор

Расчет прочности закрепления опор в грунте произведен в соответствии с «Руководством по проектированию опор и фундаментов линий электропередачи и распределительных устройств подстанций напряжением выше 1кВ». Закрепление опор в грунте предусматривается в сверленые котлованы глубиной 2,5 м или 2,8 м, диаметром 350-400 мм.

При засыпке котлованов под стойки производится уплотнение грунта слоями не более 20 см с помощью трамбовки до получения плотности грунта засыпки γ=1,7 т/м^3.

Заземление опор ВЛ 10кВ

Для заземления опор железобетонных стоек СВ 105 и СВ 110 предусмотрены нижний, диаметром 10 мм и длиной 2370 мм, и верхний, диаметром 6 мм и длиной 370 мм, заземляющие проводники, изготовленные из стальных стержней.

Верхний и нижний заземляющие проводники приварены к одному из рабочих стержней арматуры стойки. К нижнему заземляющему проводнику приварены дополнительные заземлители в соответствии с типовой серией 3.407-150.

Контактные болтовые соединения заземляющих элементов предварительно зачищены и покрыты слоем чистого технического вазелина.

6.4 Охрана окружающей среды

Площадь земель, выделяемая в постоянное пользование и во временное, для установки опор, и монтажа проводов, прокладки кабельных линий, определена в соответствии с нормами отвода земель для электрических сетей 0,38-500кВ.

В соответствии с правилами охраны высоковольтных линий, вдоль ВЛ шириной по 10 м в каждую сторону от крайних проводов, установлена охранная зона. Сооружаемая

ВЛ имеет современную конструкцию, не проходит вблизи исторических мест, парков и заповедников; ландшафт местности не нарушается.

В нормальном режиме ВЛ не представляет опасности растительному и животному миру, не загрязняет атмосферу и водоемы.

При сооружении ВЛ и КЛ земельные участки, на которых велось строительство, должны быть приведены в первоначальное состояние.

Организация, эксплуатирующая ВЛ обязана своими силами:

а) содержать просеки лесопарков в пожаробезопасном состоянии – очищать от хвороста, сучьев, зарослей и сваленных деревьев, окапывать землю вокруг опор;

б) поддерживать ширину просеки в необходимых размерах, вырубить отдельные деревья, угрожающие падением на провода ВЛ, с последующим уведомлением об этом организации, в ведении которой находится данное насаждение.

В случае аварии на ВЛ, проходящей через лесопарк, разрешается вырубать отдельные деревья, необходимые для ликвидации аварии, с последующим уведомлением об этом организации, в ведении которой находится лесной массив.

Строительная техника, используемая при сооружении линии ВЛ и строительстве других сооружений (КТП), должна быть исправной и проходить регулярный технический осмотр.

Для хранения горюче-смазочных материалов предусматривается специальная площадка.

Заправка и ремонт должны производиться в строго отведенных местах и при наличии специальных поддонов или твердого покрытия площадки. По окончании строительства весь строительный мусор вывозится на полигон для хранения отходов по согласованию СЭС. Загрязненную почву устранять.

6.5 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Продолжительность строительства определилась в количестве 0,37 месяца.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Государственным нормативом 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 03 июля 2015 года №235-нк, на основании государственных сметных нормативов и принятых проектных решений.

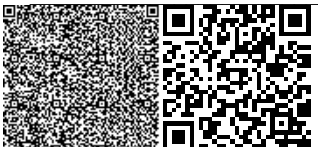
Постэкспертная сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком и является основанием для определения лимита средств, при реализации проектов за счет государственных инвестиций в строительство в соответствии с пунктом 17 Государственного норматива по определению сметной стоимости в Республике Казахстан

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (версия 17.4. от 02.10.17 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах 4 квартала 2017 года.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015;

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2015;



- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2017 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2015;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2015;

- сборник тарифных ставок в строительстве 2017 года СТС РК 8.04-07-2015;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2017 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2015;

- сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства ССЦ РК 8.04-09-2015.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы, определённые в соответствии с Государственным нормативом по определению величины накладных расходов в строительстве (приложение 2 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк);

- сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.79, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк);

- резерв средств заказчика на непредвиденные работы и затраты в размере 2% от общей суммы средств по позициям 1-7 сводного сметного расчета (п.91, приложение 1 к приказу от 3 июля 2015 года №235-нк);

- 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 стоимость строительства определена в ценах 2017 года с учетом норм задела объема инвестиций и прогнозного уровня инфляции по годам строительства, согласно прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2015-¬2019 годы одобренного на заседании Правительства Республики Казахстан (протокол №37 от 27 августа 2014 года).

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

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требований нормативных документов.

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

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

В процессе рассмотрения рабочего проекта по замечаниям и предложениям заказчиком и проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1. Пересчитана смета в ценах на 4 квартал 2017 г.

8. ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство сетей электроснабжения для жилых домов по проспекту 312 стрелковой дивизии г.

Актобе» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

общая протяженность ВЛ-10кВ	0,007 км;
общая протяженность ВЛИ-0,4кВ	0,440 км;
общая протяженность КЛ-10кВ	0,130 км;
сметная стоимость строительства	
в текущих ценах 2017-2018 годов	14,444 млн. тенге;
в том числе СМР	8,684 млн. тенге;
оборудование	1,430 млн. тенге
прочие затраты	4,330 млн.тенге**;**
продолжительность строительства	0,37 мес.

2.Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел строительства города Актобе» в соответствии с условиями договора № 181 от 17.11.2017 года.

3. При представлении на утверждение и выдаче на производство работ проект (рабочий проект) подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.

4. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе қаласы 312 атқыштар дивизиясы даңғылы бойындағы тұрғын үйлерге арналған электрмен қамту желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

ВЛ-10кВ жалпы ұзындығы	0,007 км;
ВЛИ-0,4кВ жалпы ұзындығы	0,440 км;
КЛ-10кВ жалпы ұзындығы	0,130 км;
2017-2018 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы	
бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны,	14,444 млн.теңге;
оның ішінде: құрылыс-монтаж жұмыстары	8,684 млн.теңге;
жабдықтар	1,430 млн.теңге;
өзге шығындар	4,330 млн.теңге;
құрылыс ұзақтығы	0,37 ай.

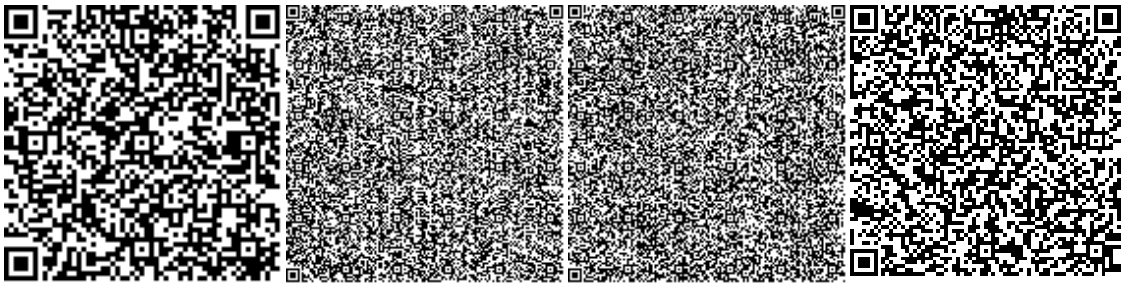
2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 17.11.2017 жылғы №181 шарттың талаптарына сәйкес «Ақтөбе қаласының құрылыс бөлімі» ММ кепілдік етеді.

3. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

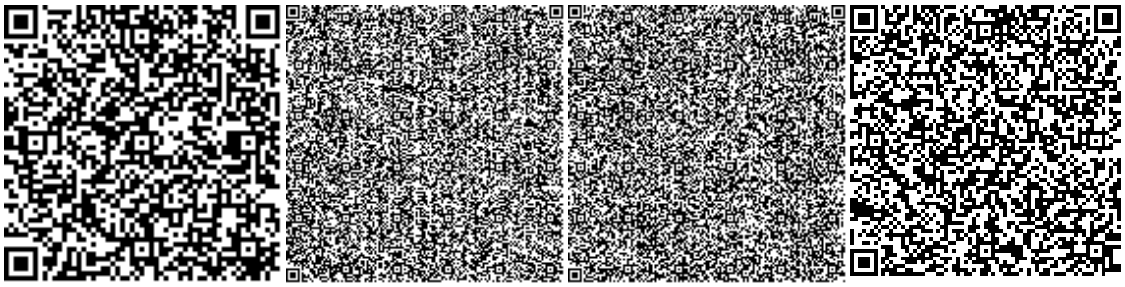
Сеитова А.С.

Директор



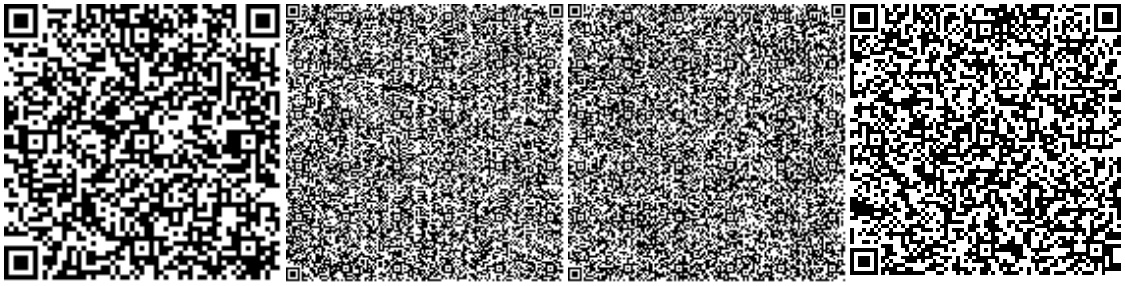
Тюлебаева П.А.

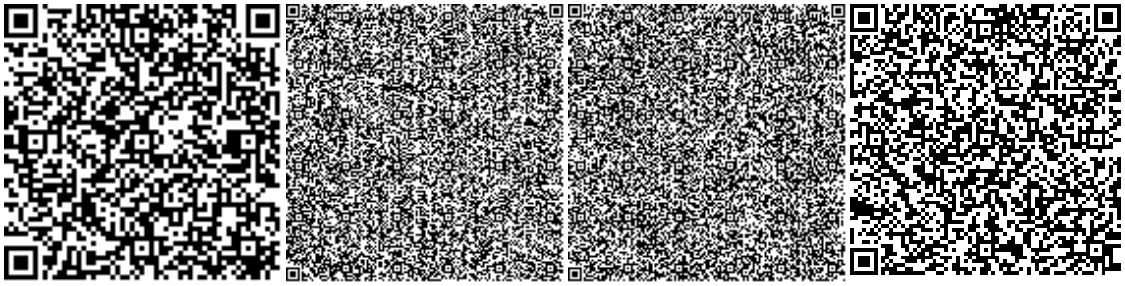
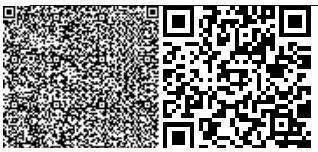
Эксперт



Тулегенов Е.Б.

Эксперт



Гарифуллин Д.Г.

Эксперт