Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-ның Алматы облысы бойынша филиалы
Директоры
Н.Н. Шымбаев

««Алматы облысы Жамбыл ауданы Ұзынағаш ауылындағы тұрғын алқапты электрмен жабдықтау (2-кезек)» ЖЖ**»**
жұмыс жобасы бойынша

01.02.2016 ж. № 18-0074/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жамбыл ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы
және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ПСК Архат» ЖШС,
Ұзынағаш ауылы

Талдықорған қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Алматы облысы Жамбыл ауданы Ұзынағаш ауылындағы тұрғын үймассивін электрмен жабдықтау (2-кезек)» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Мемсараптама» РМК-нің Алматы облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді**.**

Утверждаю
Директор
Филиал РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области
Чимбаев Н.Н.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 18-0074/16 от 01.02.2016 г.

по рабочему проекту
«РП «Электроснабжение жилого массива с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области (2-очередь)» **»**

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Жамбылского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ПСК Архат»,
с. Узынагаш

г. Талдыкорган

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту: **«Электроснабжение жилого массива с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области (2-очередь)»**, выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области**.**

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Электроснабжение жилого массива с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области (2-очередь)».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №18-0003 от 05 января 2016 года между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Жамбылского района».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Жамбылского района».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ПСК Архат», с. Узынагаш, Узынагашский сельский округ, Жамбылский район, Алматинская область (Государственная лицензия МҚЛ №00464 от 27.10.2006 года, II категория).

ГИП – Нургасимов Е. (приказ №28 от 06.04.2015 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 06.04.2015 года, утвержденное заказчиком;

постановление №131 от 18.02.2015 года акимата Жамбылского района Алматинской области о внесении изменений в постановление Жамбылского районного маслихата №911 от 30.12.2014 года «О выполнении решения маслихата Жамбылского района №41-281 от 19.12.2014 года «О районном бюджете Жамбылского района на 2015-2017»;

постановление акимата Жамбылского района №261 от 23.03.2015 года о разрешении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Жамбылского района» на электроснабжение жилого массива с. Узынагаш Жамбылского района Алматинской области;

решение №9-1023 от 21.10.2015 года акима Узынагашского сельского округа Жамбылского района о выделении ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Жамбылского района» земельного участка в постоянное землепользование;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №38 от 14.05.2015 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Жамбылского района»;

инженерно-геологический отчет, выполненный ТОО «Гео-КАД» в марте 2012 года;

перечень оборудования и материалов от 22.12.2015 года, утвержденный заказчиком.

Технические условия:

технические условия №25.1-4744 от 15.10.2015 года на электроснабжение, выданные АО «АЖК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

заключение государственной экологической экспертизы №В3-0070/16 от 18.01.2016 года на проект ОВОС проекта, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области»;

рабочий проект согласован акимом Узынагашского сельского округа, Жамбылским РЭС, главным архитектором Жамбылского района, АО «АЖК».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Таблица №1

№	Обозначение	Наименование
1	Книга	Пояснительная записка (ПЗ)
2	Альбом	Рабочие чертежи марки ЭС
3	Книга	Расчет т.к.з и уставок устройств РЗА проектируемого фидера 10 кВ, ячейка №10 ПС 35/10 кВ №29А «Узынагаш»
4	Книга	ОВОС
5	Книга	Проект организации строительства
6	Книга	Инженерно-геологический отчет
7	Книга	Сметная документация
8	Книга	Прайс-листы

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель – электроснабжение жилого массива с. Узынагаш Жамбылского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок строительства расположен в жилом массиве с. Уызнагаш Жамбылского района Алматинской области.

Рисунок 1. *Ситуационная схема*

Природно-климатические условия района строительства:

Район строительства характеризуется следующими природно-климатическими условиями:

Климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В.

Район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o =70 кгс/м²).

Район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o = 38 кгс/м²).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха
Толщина стенки гололеда (СНиП 2.01.07-85) - III (в=10 мм.)
наиболее холодной пятидневки (СН РК 2.04-21-2004*) - минус 25º С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геоморфологическом отношении участок расположен в предгорной равнине Узунагачского геоморфологического района Чу-Илийской равнины Тянь-Шаньской геоморфологической провинции Страны возрожденных гор Средней Азии.

Грунтовые воды залегают на глубине 2,5-2,6 метров от естественной поверхности земли.

Грунты слабозасолснные, сухой остаток 0,331%.

Суглинки (ИГЭ-1) непросадочные.

Степень агрессивного воздействия грунта на бетонные и железобетонные конструкции в нормальной и влажной зоне по содержанию сульфатов SOA ДЛЯ бетонов на портландцементе (по ГОСТ 10178) - среднеагрессивиая, к бетонам на сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266) - неагрессивная.

По хлоридам С1 - слабоагрессивная.

Сейсмичность района согласно СНиП РК 2,03-30-2006 (приложение 2) и по карте общего сейсмического районирования Республики Казахстан составляет восемь (8) баллов.

По данным изысканий на участке, категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Таким образом, уточненное значение сейсмичности участка следует принимать равным 8 (восьми) баллам.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов - 0,92 м. Максимальное проникновение нулевой изотермы в грунт - 1,10 м.

Необходимо предусмотреть антикоррозионную защиту подземных конструкций из стали, свинцовых и алюминиевых оболочек кабеля от агрессивного воздействия грунтов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Электроснабжение

Рабочий проект разработан на основании Задания на проектирование и в соответствии с техническими условиями №25-1-4744 от 15.10. 2015 года АО «АЖК».

Электроснабжение жилого комплекса, согласно ТУ, включает:

замена вакуумных выключателей в ячейках №10кВ существующих подстанции;

расчеты токов к.з, замена РЗА, трансформаторов тока и амперметров;

строительство ВЛ-10кВ от точек подключения до ТП на участке ИЖС;

приобретение и монтаж комплектной трансформаторной подстанции тупикового типа КТПН-10/0,4 кВ;

строительство ВЛ-0,4 кВ по территории жилого массива;

заземление КТП и опор ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ, в соответствии с ПУЭ РК.

Согласно Задания на проектирование подключение жилых домов к линии электроснабжения 0,4 кВ и уличное освещение будет предусмотрено отдельно.

Участок №1 по №12

Проектом предусмотрена замена вакуумных выключателей в ячейке №16 на ПС-29А, расчеты токов к.з., РЗА, замена трансформаторов тока **и** амперметров.

Воздушная линия ВЛ-10 кВ

Строительство ВЛ-10 кВ по массиву ИЖС предусмотрена на железобетонных стойках по т.п. ЛЭП 56-97 и в соответствии с «Пособием по проектированию линий электропередачи напряжением 0,38-20 кВ с самонесущими изолированными и защищенными проводами» с подвеской проводов марки СИП-3 сечением 70 мм².

Протяженностью ВЛ-10 кВ двухцепная - 17200 м и одноцепная – 5950 м.

Опоры для совместной подвески ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ выполнены по т.п. 19.0157. При пересечении сооружении используются переходные опоры по т.п. 21.0050. Расчетный пролет при совместной подвеске проводов ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ не более 40 метров (Пособие по проектированию ВЛ-0,38-20 кВ РОСЭП, Книга 4).

Точка подключения для ВЛ-10 кВ для питания трансформаторных подстанции принята по техническому условию - существующая линия №16 ВЛ-10 кВ на ПС-29А.

Отпайкой для ТП-№1 Р=160 кВа на 51участок принята проектируемая опора ВЛ-10 кВ за №172. Для подключения ТП-№2 Р=160 кВа на 46 участок принята запроектированная опора №164,отпайкой для трансформаторных подстанции ТП-№3 Р=100 кВа на 22 участка принята опора №158, ТП-№4 Р=100 кВа на 36участка принята опора №123, ТП-№5 Р=160 кВа, на 47 участка, принята опора №141, ТП-№6 Р=160 кВа, на 65участка, принята опора №141/5, ТП-№7 Р=160 кВа на 65 участка принята опора №141/8, ТП-№8 Р=100 кВа на 24 участка принята опора №141/11, ТП-№9 Р=100 кВа на 35участка принята опора №129, ТП-№10 Р=160 кВа на 52 участка принята опора №128/7, ТП-№11 Р=160 кВа на 60 участка принята опора №128/9, ТП-№12 Р=100 кВа на 33 участка принята опора №161.

Перед подстанцией и на первой опоре отпайки проектом заложены линейные разъединители марки РЛНД-1-10Б и комплекты ОПН на каждой фазе типа SGA1012. ОПН устанавливаются также при переходе «ВЛ-кабель».

Воздушная линии ВЛ-0,4 кВ

По территории жилого массива проектом предусмотрено строительство ВЛ-0,4 кВ на железобетонных стойках с подвеской самонесущих изолированных проводов марки СИП-4 . Протяженностью 13633 м. из них совместной подвески 1242 м.

На опоре №1 на выходе у подстанции предусмотрена подвеска проводов СИП-4 на двух траверсах ТН-2.

На каждом отходящем фидере 0,4кВ установлены три ограничителя напряжения типа SE30.166 и один ограничитель напряжения типа SE 45.128-5.

Район климатических условий в зоне строительства: (ПУЭ РК) по гололеду - II (10 мм), по ветру - III (29 м/с), по числу грозо-часов - 20-40.

Основные показатели:

Категория электроснабжения - III.

Напряжение питания – 10/04 кВ.

Трансформаторная подстанция №1

Расчетная мощность по ТУ 123,51 кВт.

Расчетная мощность по РП 81,6 кВт.

Трансформаторная подстанция №2

Расчетная мощность по ТУ 137,25 кВт.

Расчетная мощность по РП 73,6 кВт.

Трансформаторная подстанция №3

Расчетная мощность по ТУ 103,44 кВт.

Расчетная мощность по РП 48,4 кВт.

Трансформаторная подстанция №4

Расчетная мощность по ТУ 126,14 кВт.

Расчетная мощность по РП 68,4 кВт.

Трансформаторная подстанция №5
Расчетная мощность по ТУ 81,08 кВт.
Расчетная мощность по РП 75,2 кВт.
Трансформаторная подстанция №6
Расчетная мощность по ТУ 96,82 кВт.
Расчетная мощность по РП 91,0 кВт.
Трансформаторная подстанция №7
Расчетная мощность по ТУ 89,02 кВт.
Расчетная мощность по РП 91,0 кВт.
Трансформаторная подстанция №8
Расчетная мощность по ТУ 57,68 кВт.
Расчетная мощность по РП 45,6 кВт.
Трансформаторная подстанция №9
Расчетная мощность по ТУ 63,65 кВт.
Расчетная мощность по РП 66,5 кВт.
Трансформаторная подстанция №10
Расчетная мощность по ТУ 93,08 кВт.
Расчетная мощность по РП 83,2 кВт.
Трансформаторная подстанция №11
Расчетная мощность по ТУ 107,4 кВт.
Расчетная мощность по РП 84,0 кВт.
Трансформаторная подстанция №12
Расчетная мощность по ТУ 59,07 кВт.
Расчетная мощность по РП 62,7 кВт.

Участков №13 по №18

Проектом предусмотрена замена РЗА, замена трансформаторов тока и амперметров.

Воздушная линия ВЛ-10 кВ

Строительство ВЛ-10 кВ по массиву ИЖС предусмотрена на железобетонных стойках по т.п. ЛЭП 56-97 и в соответствии с «Пособием по проектированию линий электропередачи напряжением 0,38-20 кВ с самонесущими изолированными и защищенными проводами» с подвеской проводов марки СИП-3 сечением 70 мм². Протяженностью 2260 м.

Опоры для совместной подвески ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ выполнены по т.п. 19.0157. При пересечении сооружении используются переходные опоры по т.п. 21.0050. Расчетный пролет при совместной подвеске проводов ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ не более 40 метров (Пособие по проектированию ВЛ-0,38-20 кВ РОСЭП, Книга 4).

Точка подключения для ВЛ-10 кВ для питания трансформаторных подстанции принята по техническому условию - существующая линия ВЛ-10 кВ, фид.5-69А.

Отпайкой для ТП-№13, Р=160 кВа на 51участок принята проектируемая опора ВЛ-10 кВ за №13. Для подключения ТП-№14 Р=160 кВа на 45 участок принята запроектированная опора №22, отпайкой для трансформаторных подстанции ТП-№15 Р=160 кВа на 52 участка принята опора №59, для ТП-№16 Р=100 кВа на 40 участка принята опора №50, для ТП-№17 Р=100 кВа на 37 участка принята опора №27, для ТП-№18 Р=100 кВа на 23 участка принята опора №33.

Перед подстанцией и на первой опоре отпайки проектом заложены линейные разъединители марки РЛНД-1-10Б и комплекты ОПН на каждой фазе типа SGA1012. ОПН устанавливаются также при переходе «ВЛ-кабель».

Воздушная линии ВЛ-0,4 кВ

По территории жилого массива проектом предусмотрено строительство ВЛ-0,4кВ на железобетонных стойках с подвеской самонесущих изолированных проводов марки СИП-4. Протяженностью 7142 м. из них совместной подвески 410 м.

На опоре №1 на выходе у подстанции предусмотрена подвеска проводов СИП-4 на двух траверсах ТН-2.

На каждом отходящем фидере 0,4 кВ установлены три ограничителя напряжения типа SE30.166 и один ограничитель напряжения типа SE 45.128-5.

Основные показатели:

Категория ЭС - III.

Напряжение питания – 10/04 кВ.

Трансформаторная подстанция №13.

Расчетная мощность по ТУ 91,29 кВт.

Расчетная мощность по РП 81,6 кВт.

Трансформаторная подстанция №14

Расчетная мощность по ТУ 80,55 кВт.

Расчетная мощность по РП 72,0 кВт.

Трансформаторная подстанция №15

Расчетная мощность по ТУ 93,08 кВт.

Расчетная мощность по РП 83,2 кВт.

Трансформаторная подстанция №16

Расчетная мощность по ТУ 71,6 кВт.

Расчетная мощность по РП 64,0 кВт.

Трансформаторная подстанция №17

Расчетная мощность по ТУ 66,23 кВт.

Расчетная мощность по РП 70,3 кВт.

Трансформаторная подстанция №18

Расчетная мощность по ТУ 40,57 кВт.

Расчетная мощность по РП 50,6 кВт.

Участков №19 по №26

Проектом предусмотрена замена вакуумных выключателей в ячейке №12 кВ на ПС-29А, расчеты токов к.з., РЗА, замена трансформаторов тока и амперметров.

Воздушная линия ВЛ-10 кВ

Строительство ВЛ-10 кВ по массиву ИЖС предусмотрена на железобетонных стойках по т.п. ЛЭП 56-97 и в соответствии с «Пособием по проектированию линий электропередачи напряжением 0,38-20 кВ с самонесущими изолированными и защищенными проводами» с подвеской проводов марки СИП-3 сечением 70 мм².

Протяженностью линии, двухцепная – 1720 м и одноцепная – 4120 м.

Опоры для совместной подвески ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ выполнены по т.п. 19.0157. При пересечении сооружении используются переходные опоры по т.п. 21.0050. Расчетный пролет при совместной подвеске проводов ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ не более 40 метров (Пособие по проектированию ВЛ-0,38-20 кВ РОСЭП, Книга 4).

Точкой подключения для трансформаторных подстанции принята по техническому условию существующая линия №16 ВЛ-10 кВ на ПС-29А.

Отпайкой для ТП-№19 Р=160 кВа на 69 участок принята проектируемая опора ВЛ-10 кВ за №52. Для подключения ТП-№20 Р=160 кВа на 72 участок принята запроектированная опора №59, отпайкой для трансформаторных подстанции ТП-№21

Р=160 кВа на 51 участка принята опора №64, ТП-№22 Р=160 кВа на 67 участка принята опора №65, ТП-№23 Р=100 кВа на 37 участка принята опора №53, ТП-№24 Р=160 кВа на 59 участка принята опора №72/1, ТП-№25 Р=160 кВа на 39 участка принята опора №78/7, ТП-№26 Р=100 кВа на 28 участка принята опора №78.

Перед подстанцией и на первой опоре отпайки проектом заложены линейные разъединители марки РЛНД-1-10Б и комплекты ОПН на каждой фазе типа SGA1012. ОПН устанавливаются также при переходе «ВЛ-кабель».

Воздушная линии ВЛ-0,4 кВ

По территории жилого массива проектом предусмотрено строительство ВЛ-0,4 кВ на железобетонных стойках с подвеской самонесущих изолированных проводов марки СИП-4. Протяженность 14030 м из них совместной подвески 1500 м.

На опоре №1 на выходе у подстанции предусмотрена подвеска проводов СИП-4 на двух траверсах ТН-2.

На каждом отходящем фидере 0,4 кВ установлены три ограничителя напряжения типа SE30.166 и один ограничитель напряжения типа SE 45.128-5.

Основные показатели:
Категория ЭС - III.
Напряжение питания – 10/04 кВ.
Трансформаторная подстанция №19
Расчетная мощность по ТУ - 123,51 кВт.
Расчетная мощность по РП - 96,6 кВт.
Трансформаторная подстанция №20
Расчетная мощность по ТУ - 137,25 кВт.
Расчетная мощность по РП - 100,8 кВт.
Трансформаторная подстанция №21
Расчетная мощность по ТУ - 103,44 кВт.
Расчетная мощность по РП - 81,6 кВт.
Трансформаторная подстанция №22
Расчетная мощность по ТУ - 126,14 кВт.
Расчетная мощность по РП - 85,4 кВт.
Трансформаторная подстанция №23
Расчетная мощность по ТУ - 81,08 кВт.
Расчетная мощность по РП - 70,3 кВт.
Трансформаторная подстанция №24
Расчетная мощность по ТУ - 96,82 кВт.
Расчетная мощность по РП - 86,4 кВт
Трансформаторная подстанция №25
Расчетная мощность по ТУ - 89,02 кВт.
Расчетная мощность по РП - 74,1 кВт.
Трансформаторная подстанция №26
Расчетная мощность по ТУ - 57,68 кВт.
Расчетная мощность по РП - 49,4 кВт.

Участков №27 по №30

Проектом предусмотрена замена РЗА, трансформаторов тока и амперметров.

Воздушная линия ВЛ-10 кВ

Строительство ВЛ-10кВ по массиву ИЖС предусмотрена на железобетонных стойках по т.п. ЛЭП 56-97 и в соответствии с «Пособием по проектированию линий

электропередачи напряжением 0,38-20 кВ с самонесущими изолированными и защищенными проводами» с подвеской проводов марки СИП-3 сечением 70 мм².

Протяженностью до ТП-27,ТП-28 – 80 м и до ТП-29 и ТП-30 – 440 м.

Опоры для совместной подвески ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ выполнены по т.п. 19.0157. При пересечении сооружении используются переходные опоры по т.п. 21.0050. Расчетный пролет при совместной подвеске проводов ВЛ-10 кВ и ВЛ-0,4 кВ не более 40 метров (Пособие по проектированию ВЛ-0,38-20 кВ РОСЭП, Книга 4).

Точкой подключения для трансформаторных подстанции принята по техническому условию - существующая опора линии ВЛ-10 кВ фид.6-69А.

Отпайкой для ТП-№27 Р=160 кВа на 59 участок принята проектируемая опора ВЛ-10 кВ за №1. Для подключения ТП-№28 Р=100 кВа на 22 участок принята запроектированная опора №3, отпайкой для ТП-№29 Р=100 кВа на 22 участка принята проектируемая опора ВЛ-10 кВ за №5. Для подключения ТП-№30 Р=100 кВа на 41 участка принята запроектированная опора №10.

Перед подстанцией и на первой опоре отпайки проектом заложены линейные разъединители марки РЛНД-1-10Б и комплекты ОПН на каждой фазе типа SGA1012. ОПН устанавливаются также при переходе «ВЛ-кабель».

Воздушная линии ВЛ-0,4 кВ

По территории жилого массива проектом предусмотрено строительство ВЛ-0,4 кВ на железобетонных стойках с подвеской самонесущих изолированных проводов марки СИП-4.

На участке №27 и №28 протяженность одноцепная 1940 м и двухцепная 780 м. На участках №29 и №30 протяженность одноцепная 2840 м и двухцепная 410 м.

На опоре №1 на выходе у подстанции предусмотрена подвеска проводов СИП-4 на двух траверсах ТН-2.

На каждом отходящем фидере 0,4 кВ установить три ограничителя напряжения типа SE30.166 и один ограничитель напряжения типа SE 45.128-5.

Основные показатели:
Категория ЭС - III.
Напряжение питания – 10/04 кВ.
Трансформаторная подстанция №27
Расчетная мощность по ТУ - 105,61 кВт.
Расчетная мощность по РП - 94,40 кВт.
Трансформаторная подстанция №28
Расчетная мощность по ТУ - 39,38 кВт.
Расчетная мощность по РП - 48,4 кВт.
Трансформаторная подстанция №29
Расчетная мощность по ТУ - 80,11 кВт.
Расчетная мощность по РП - 70,4 кВт.
Трансформаторная подстанция №30
Расчетная мощность по ТУ - 79,87 кВт.
Расчетная мощность по РП - 65,6 кВт.

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

Рабочий проект выполнен в соответствии с «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок» раздел 14, ПЭУ и СНиП РК 1.03-05-2001, «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Мероприятия по технике безопасности предусмотрены в объеме действующих ПТЭ И ПТБ. Заземление выполняется в соответствии с ПУЭ РК.

Эксплуатационная безопасность обслуживающего персонала обеспечивается за счет специальных решений (видимый разрыв контактов аппаратов и т.д.).

Для безопасности при коммутационных операциях предусмотрены заводские блокировки разъединителей от несанкционированных операций

6.4. Охрана окружающей среды

Охрана природной среды во время строительных работ обязывает строителей, кроме выполнения проектных решений по сохранению почвы и фауны, осуществить ряд мероприятий направленных на сохранение окружающей среды или нанесения ей минимального ущерба. К этим мероприятиям относятся:

слив горюче-смазочных материалов в специально отведённые для этого места;

устройство временных септиков;

определение место стоянки механизмов и складирования материалов в его ограждения;

периодический полив строительной площадки водой в тёплое время года для снижения плотности поднимаемой пыли;

соблюдение требований и согласований местных органов охраны природы;

Реализация намечаемых технических мероприятий в проекте имеет ряд положительных влияний на социально – экономические условия.

Нарушенные земли в процессе строительства подлежат рекультивации плодородным слоем.

При производстве работ разработанный грунт вывозится в специально отведённые места (неудобь) не нарушая покров земли и прилегающей территории.

По окончании строительных работ необходимо убрать строительный мусор и вывезти в специально отведённые места.

В целом при соблюдении всех необходимых требований никакого отрицательного воздействия на окружающую среду не оказывает.

По рабочему проекту получено заключение государственной экологической экспертизы №В3-0070/16 от 18.01.2016 года на проект ОВОС проекта, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Алматинской области».

6.5 Организация строительства

Доставка грузов к месту строительства осуществляется автотранспортом.

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

Объемы основных строительно-монтажных работ и потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах определена на основании рабочих чертежей. Основные строительно-монтажные работы будут выполняться строительно-монтажной организацией, определяемой по результатам тендера.

Согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», нормативная продолжительность производства работ по объекту «Электроснабжение жилого массива с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области (2-очередь)» составит 11 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с изменениями и дополнениями, выпуск 1-23.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4, редакция 5.4.4 по выпуску сметной документации в базовых ценах 2001 года, территориальный район принят 4.2.

Стоимость оборудования принята в соответствии с п. 4.3.8 СН РК8.02-02-2002.

Накладные расходы приняты от заработной платы рабочих по видам строительных и монтажных работ согласно СН РК 8.02-02-2002 приложение №1.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов согласно СН РК 8.02-02-2002.

Затраты на строительство временных зданий и сооружений приняты согласно СН РК 8.02-09-2002 «Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений».

Дополнительные затраты:

при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время определены на основании СН РК 8.02-07-2002 «Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время» (НДЗ 2001);

дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года № 791 переход к текущей сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы, установленного на 2017 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2016-2020 годы» к Протоколу заседания РБК от 29 августа 2015 года №35 с учетом изменений от 17 ноября 2015 года, протокол №47:

на 2015 год с МРП – 1982 тенге;

на 2017 год с МРП – 2269 тенге.

Налоги, сборы, обязательные платежи начислены в размере 2% согласно действующего законодательства.

Налог на добавленную стоимость (НДС) учтён в размере 12%, установленный законодательством Республики Казахстан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учётом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с приказом Министерства национальной экономики №165 от 28.02.2015 года «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II (технически несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект «Электроснабжение жилого массива с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области (2-очередь)» разработан в соответствии с заданием на проектирование.

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

Электротехнические решения соответствуют ПУЭ РК «Правила устройства электроустановок».

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

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

В проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Алматинской области в рабочий проект «Электроснабжение жилого массива с.Узынагаш Жамбылского района Алматинской области (2-очередь)» внесены следующие изменения и дополнения:

По электротехническим решениям:

1) На Общих указаниях изменены технические условия на №25.1-4744, от 15.10.2015 года, выданные АО «АЖК», указаны количество и тип КТП и количество участков для электроснабжения.
2) Установка опор ВЛ-0,4 кВ предусмотрено с учетом длины отпайки до жилого дома не более 15-20 м. Исключена установка опор 0,4 кВ за пределами участков.
3) На Опросных листах заказа КТП приведены в соответствие количество подстанции и исполнения вводов.
4) Провода СИП-2А-3х70+1х50 заменены на СИП-4-4х70.
5) На однолинейных схемах и на планах указаны марки и длины проводов и кабелей.
6) Проект ЭС согласован с АО «АЖК».

По сметной документации:

7) Локальные сметы приведены в соответствие принятым проектным решениям и действующей сметно-нормативной базе.
8) Откорректирована стоимость проектных работ, согласно расчета, произведенного в соответствии с нормами РДС РК 8.02-03-2002.
9) Стоимость материалов и оборудования приведена в соответствие с перечнем, утвержденным заказчиком.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели		Примеч. +увеличение - снижение
			Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	
1	2	3	4	5	6
1.	Протяженность сетей электроснабжения	км	72,545	72,545	-
2.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	млн.тенге	147,789	139,707	-8,082
	в том числе: СМР	млн.тенге	119,470	112,061	-7,409
	Оборудование	млн.тенге	26,674	26,104	-0,570
	Прочие	млн.тенге	1,645	1,542	-0,103
3.	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015; 2017 года	млн.тенге	532,613	502,521	-30,092
	в том числе: СМР	млн.тенге	350,048	328,080	-21,968
	Оборудование	млн.тенге	78,155	76,423	-1,732
	Прочие	млн.тенге	104,410	98,018	-6,392
	Из них: на 2015 год (стоимость ПИР и экспертизы) на 2017 год	 млн.тенге млн.тенге		 28,010 474,511	
4.	Продолжительность строительства	месяцев	11	11	-

Примечание: общая сметная стоимость строительства на весь период, согласно расчета общей продолжительности строительства, определена в текущих ценах через индекс изменения МРП, установленного на 2015 год в соответствии со статьей 11 Закона Республики Казахстан от 28 ноября 2014 года № 259-V «О республиканском бюджете на 2015-2017 годы», установленного на 2017 год в соответствии с Приложением 1 «Прогноз показателей социально-экономического развития на 2016-2020 годы» к Протоколу заседания РБК от 29 августа 2015 года №35 с учетом изменений от 17 ноября 2015 года, протокол №47.

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений, рабочий проект «Электроснабжение жилого массива с. Узынагаш Жамбылского района Алматинской области (2-очередь)», соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Протяженность сетей электроснабжения	72,545 км
Общая сметная стоимость строительства в базовом уровне цен 2001 года	139,707 млн. тенге
в том числе:	
СМР	112,061 млн. тенге

оборудование	26,104 млн. тенге
прочие затраты	1,542 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2015;2017 года	502,521 млн. тенге
в том числе:	
СМР	328,080 млн. тенге
оборудование	76,423 млн. тенге
прочие затраты	98,018 млн. тенге
Продолжительность строительства	11 месяцев

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства и жилищной инспекции Жамбылского района» в соответствии с условиями договора №18-0003 от 05.01.2016 года.

8.3 Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

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

8.5 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года №1135 «Об утверждении Программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1 Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Алматы облысы Жамбыл ауданы Ұзынағаш ауылындағы тұрғын үймассивін электрмен жабдықтау (2-кезек)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және келесі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіпте бекітілуге ұсынылады:

Электрмен жабдықтау желілерінің ұзындығы	72,545 км
2001 жылғы базалық бағалар деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	139,707 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	112,061 млн. теңге.
Жабдықтар	26,104 млн. теңге.
Өзге де шығындар	1,542 млн. теңге.
2015; 2017 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	502,521 млн. теңге.
Соның ішінде:	
құрылыс-монтаж жұмыстары	328,080 млн. теңге.
Жабдықтар	76,423 млн. теңге.
Өзге де шығындар	98,018 млн. теңге.

Құрылыс ұзақтығы 11 ай

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2016 жылғы 5 қантардағы №18-0003 шарттың талаптарына сәйкес «Жамбыл ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ кепілдік етеді.

8.3 Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау- қадағалау органдары және мүдделі ұйымдардың қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

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

8.5 «Қазақстан Республикасындағы қазақстандық қамтуды дамыту жөніндегі 2010 - 2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы №1135 Қаулысын орындау мақсатында тапсырысшы құрылыс салу барысында отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Молдыбаева Ж.Ж.

Заместитель директора

Сериков Т.

Эксперт

Омарбеков А.К.

Ведущий специалист по мониторингу цен

Сударикова Л.В.

Эксперт