ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ (ММЕМСАРАПТАМА» РМК) АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Ақтөбе облысы бойынша
филиалының директоры

_____ С. Лекеров

«Ақтөбе облысы Алға ауданы Алға қаласындағы №1 тұрғын массивіне электрмен қамтудың инженерлік желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2014 жылғы 24 қазандағы №04-0686/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алға аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ, Алға қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Инженерное проектирование» ЖШС, Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Ақтөбе облысы Алға ауданы Алға қаласындағы №1 тұрғын массивіне электрмен қамтудың инженерлік желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытынды «Мемсараптама» РМК Ақтөбе облысы филиалымен берілді.

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

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Актюбинской области

_____ С. Лекеров

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№04-0686/14 от 24 октября 2014 года

по рабочему проекту
«Строительство инженерных сетей электроснабжения жилого массива №1 г.Алга Алгинского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», город Алга

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Инженерное проектирование», город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение на рабочий проект **«Строительство инженерных сетей электроснабжения жилого массива №1 г.Алга Алгинского района Актюбинской области»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области.

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство инженерных сетей электроснабжения жилого массива №1 г.Алга Алгинского района Актюбинской области».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №732 от 17.09.2014г., между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области и ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», город Алга.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Инженерное проектирование», государственная лицензия ГСЛ №000424 от 08.12.2006 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, приложение к лицензии, выданное Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства от 24.07.2012 года, категория лицензии – II.

ГИП - Булайчиков Ю.Г. (приказ №20 от 09.06.2014 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заместителем акима Алгинского района от 05.06.2014 года;
- архитектурно-планировочное задание №33, утвержденное руководителем ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» от 05.06.2014 года;
- решение №5 Алгинского районного маслихата об утверждении генерального плана г.Алга от 21.10.2010 года;
- решение акима города Алга от 18.09.2014 года об отводе земельного участка;
- акт выбора и согласования земельного участка выданный комиссией от 18.09. 2014 года;
- письмо №122 о выделении средств, выданное ГУ «Алгинский районный отдел экономики и бюджетного планирования» от 21.02.2014 года;
- технические условия №297/541т на присоединение электрической мощности в районе жилого массива №1 г.Алга, выданные ТОО «Энергосистема» от 06.06.2014 года.

5.2 Согласования и заключения органов государственного надзора:

- санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект №56 от, выданное РГУ «Управление по защите прав потребителей Алгинского района Актюбинской области Агентства РК по защите прав потребителей» 28.07. 2014 года;
- письмо №KZ31VDC00025703 от 18.08.2014 года о том, что рассмотрение данного рабочего проекта не входит в компетенцию государственной экологической экспертизы, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области»;
- заключение энергетической экспертизы и экспертизы по энергосбережению и энергоэффективности №335 от 29.08.2014 года, выданное Актюбинским представительством АО «Казахэнергоэкспертиза».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

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

- паспорт проекта;
- охрана окружающей среды;
- перечень оборудования и материалов, утверждённый заказчиком;
- отчет об инженерно-геологических изысканиях №07-1 от 17.10.2012 года, выполненный ТОО «Актюбводпроект».

5.4 Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение электроснабжением района новостроек жилого массива №1 г.Алга Алгинского района Актюбинской области, в результате строительства электрических сетей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства находится в жилом массиве №1 г.Алга Алгинского района. Рельеф участка сравнительно ровный, характеризуется резко-континентальным засушливым климатом, и находится в зоне сухих степей.

Природно-климатические условия района строительства:

Климат района резко континентальный, общими чертами которого являются резкие температурные контрасты, холодная зима и жаркое лето.

- климатический район по условиям строительства - III А;
- скоростной напор ветра - 0,38 кПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 31°С;
- нормативная глубина промерзания грунтов - 1,8 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным инженерно-геологических изысканий приведенных в отчете, выполненного в 2012 году ТОО «Актюбводпроект», государственная лицензия №001695 от 04.09.2001 года, приложение к лицензии от 27.03.2012 года, геолого-литологический разрез характеризуются следующими грунтами:

- 1 слой – почвенно-растительный, мощность слоя – 0,2 м;
- 2 слой – суглинки коричневые, твердые, известковистые, мощность слоя –2,2-2,4 м;
- 3 слой – глина темно-серая, от полутвердых до тугопластичных, мощность слоя – 4,4-4,6 м.

Физико-механические характеристики грунтов: c_{II} =67кПа; φII =25°; р=1,95 т/м³, Е=12 МПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – высокая; к алюминиевым оболочкам кабелей – высокая; к свинцовым оболочкам кабелей – средняя. Засоленность грунтов - незасоленные.

Агрессивность грунтов к бетонам характеризуется: грунты слабоагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марки W4) на портландцементах и неагрессивные к бетонам на сульфатостойком цементе. Грунтовые воды вскрыты на глубине 6,9 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.1.1 Электротехнические решения

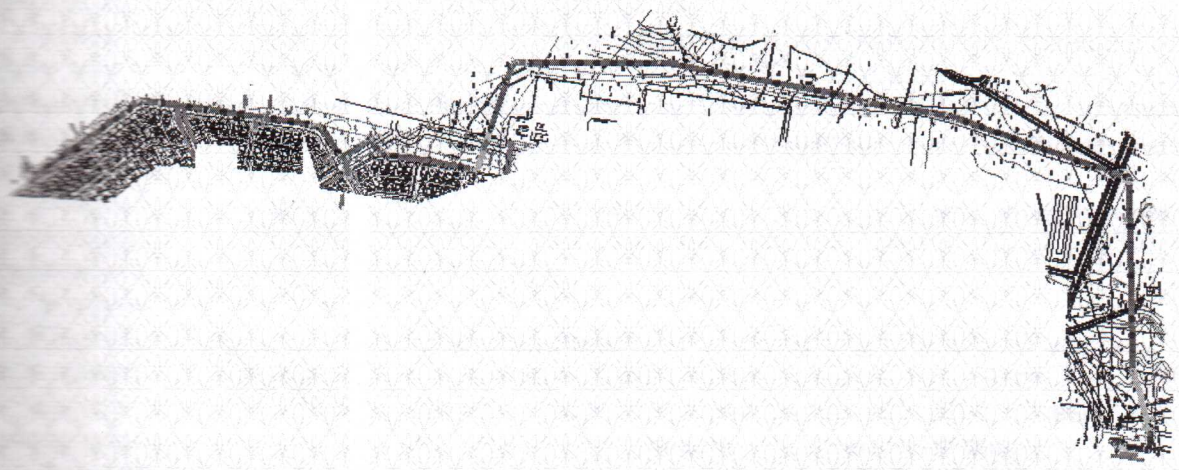
Проект электроснабжения жилого массива №1 в г.Алга Алгинского района Актюбинской области разработан на основании задания на проектирование, выданное заказчиком и согласно технических условий на электроснабжение №297/541т от 06.06.2014 года, выданные ТОО «Энергосистема».

Категория электроснабжения – III, район климатических условий по гололеду и по напору ветра – IV, расчетная электрическая мощность жилой застройки – 1061 кВт.

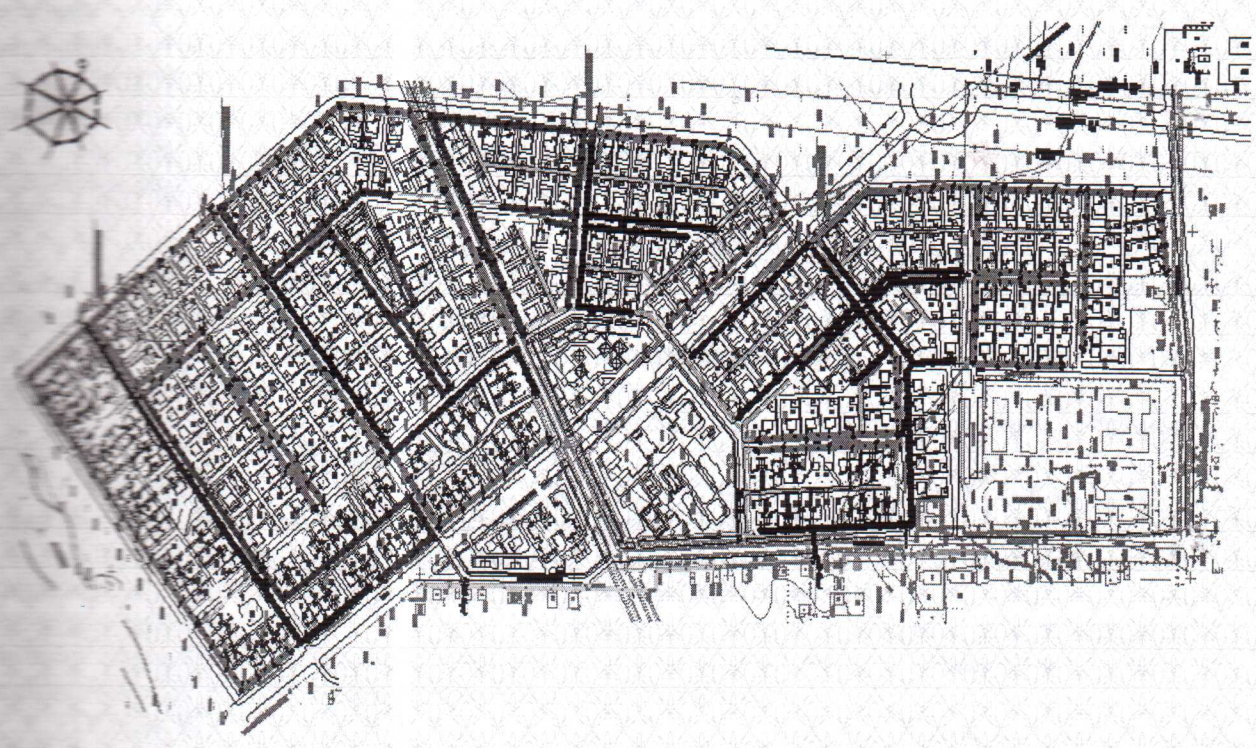
Проектом предусмотрена прокладка двухцепной линии электроснабжения ВЛ-6 кВ и установка двухтрансформаторных КТПГ согласно требованиям технических условий на электроснабжение с учётом перспективы развития жилого массива.

Источником электроснабжения является существующая ПС-110/35/6 кВ «Алга».

Проектом предусмотрена прокладка двухцепной воздушной линии электроснабжения напряжением 6 кВ от ПС-110/35/6 кВ «Алга» до проектируемых подстанции 2КТПГ в количестве 4 шт и внутриквартальные линии электроснабжения ВЛИ-0,4 кВ.



Ситуационная схема. Рис. 1. Кабельная и воздушная линия 6 кВ.



Ситуационная схема. Рис. 2. Воздушная линия ВЛИ - 0,4 кВ.

На ПС-110/35/6 кВ «Алга» согласно технических условий на электроснабжение №297/541т от 06.06.2014 года, выданные ТОО «Энергосистема» проектом предусмотрена установка линейных камер типа КСО 203 - 2 комплекта. Для учета электроэнергии на проектируемых ячейках КСО 203 установлены многотарифные приборы учета типа «Альфа А-1800».

Кабельная линия 6 кВ

Выход к проектируемой опоре №1 ВЛ-6 кВ от ПС-110/35/6 кВ «Алга» выполнен двумя кабелями марки АСБ-3х95 мм² по ГОСТ 18410-73, проложенными по территории ПС по существующим кабельным конструкциям и в траншее. Прокладка КЛ-6 кВ в траншее, также предусмотрена на участке опор №55 и №56 пересечение с существующей ВЛ с низко проложенными проводами и от проектируемых концевых опор ВЛ-6 кВ до проектируемых 2КТПГ в жилом массиве №1.

Кабель укладывают на глубине 0,9 м в подготовленную кабельную траншею на подушку из песка толщиной 0,10 м. Кабельные линии 6 кВ в траншее от механических повреждений защищается керамическим кирпичом. Пересечения КЛ-6 кВ с другими подземными инженерными коммуникациями и автодорогами выполнены в асбоцементных трубах диаметром 100 мм.

Все габариты приближения и пересечения КЛ-6 кВ с другими инженерными коммуникациями выполнены согласно требованиям типовой серии А5-92. Общая протяженность кабельной линии 6 кВ – 829 м.

Воздушная линия 6 кВ

Проектом предусмотрена прокладка линии ВЛ-10 кВ от ПС-110/35/6 кВ «Алга» до проектируемых подстанции КТПГ в количестве 4 шт в жилом массиве №1 г.Алга.

Выход от ПС-110/35/6 кВ «Алга» к проектируемой опоре №1 ВЛ-6 кВ выполнен кабелями марки АСБ-3х95м² по ГОСТ 18410-73 в траншее с подъемом на опору.

Проектируемая двухцепная линия электроснабжения ВЛ-6 кВ выполнена на железобетонных опорах типа СВ-164 по ТУ 5863-005-00113557-94 и по действующей типовой серии 3.407.1-143 «Железобетонные опоры ВЛ-10 кВ» разработанные институтом «Сельэнергопроект» проводом марки 3хАС-70 мм² по ГОСТ 839-80.

Расчетные пролеты составляют 50 м. На концевых опорах у подстанций предусмотрен монтаж устройств типа КРМ-1.

Переходы через автодороги выполнены специальными переходными двухцепными опорами марки ПБ35-2 на базе стойки СК22.1-2.0 по ГОСТ 22687-85 и по типовой серии 3.407.107.

Грозозащита проектируемой ВЛ-6 кВ осуществляется путем заземления всех опор с нормируемым заземлением в населенной местности. Проектом предусмотрено заземление всех проектируемых опор ВЛ-6 кВ.

Заземляющие устройства на опорах выполнено из круглой стали диаметром 16 мм по типовой серии 3.407-150.

Закрепление опор в грунте предусмотрено в пробуренные котлованы глубиной 2-2,5 м диаметром 350-400 мм.

Проектом предусмотрена обработка гидроизоляционной мастикой марки «БМЗЭС» в два слоя часть опоры, которая устанавливается в грунт.

Улучшение технико-экономических показателей проекта достигнуто за счет применения типовых проектов опор ВЛ-10 кВ. Выбор марок и сечений неизолированных проводов произведен по минимуму приведенных затрат с учетом роста нагрузок в течение расчетного периода с последующей проверкой на потерю напряжения, исходя из нормированных отклонений напряжения у потребителей.

Общая протяженность проектируемой ВЛ-6 кВ – 4161 м. Общее количество опор ВЛ-6 кВ составляет – 95 шт.

Комплектная трансформаторная подстанция

В центрах нагрузок в жилом массиве №1 г.Алга проектом предусмотрена установка трансформаторной подстанции типа 2КТПГ-6/0,4 кВ мощностью 250 кВ в количестве – 1

МЕМСАРАПТАМА • ПРОЕКТ

шт. и 2КТПГ- 6/0,4 кВ мощностью 400 кВ в количестве - 3 шт. в утепленной оболочке из панелей типа «Сэндвич».

Проектируемые подстанции 2КТПГ-6/0,4 кВ - тупиковые, городского типа наружной установки с кабельным вводом - 6кВ, трехфазные, вторичное напряжение 400/230 Вт.

Комплектные трансформаторные подстанции состоят из трех основных частей:

- распределительного устройства 0,4 кВ;
- шкафа высоковольтных предохранителей;
- силового трансформатора.

Силовой трансформатор располагается под шкафом высоковольтных предохранителей. Изоляторы силового трансформатора закрываются специальным кожухом, который крепится к задней стенке шкафа.

Установка проектируемой 2КТПГ предусмотрена на фундаментные блоки марки ФБС-12.3.6 на щебёночную подсыпку проектируемой площадки.

Перед монтажом железобетонные блоки обмазываются битумной гидроизоляционной мастикой марки «БМ-50» в два слоя.

Для общего учета электроэнергии на проектируемых 2КТПГ установлены многотарифные приборы учета «Альфа А-1800».

Заземляющее устройство трансформаторной подстанции 6/0,4кВ выполнено с требованием ПУЭ. Заземлению подлежат корпус трансформатора, цоколи изоляторов, предохранителей, металлический шкаф РУНН. К контуру заземления присоединяется разъединитель с приводом.

Воздушная линия ВЛИ-0,4 кВ

Проектом предусмотрена прокладка линии электропередач ВЛИ-0,4 кВ от проектируемых трансформаторных подстанции до жилых домов новостройки в жилом массиве №1 г.Алга.

Проектируемая линия электроснабжения ВЛИ-0,4 кВ выполнена на железобетонных опорах типа СВ-105-3,5 и СВ-95-2 по ТУ 5863-007-00113557-94 и по типовой серии 11.0014 разработанные институтом «Сельэнергопроект» и Пособием по проектированию воздушных линий электропередачи напряжением 0,38 кВ с изолированными проводами (ВЛИ) с использованием арматуры фирмы «ENSTO».

Расчетные пролеты составляют 31 м, провода проектируемой линии выбраны по минимуму экономических затрат и допустимым потерям напряжения.

Сеть наружного электроснабжения ВЛИ-0,4 кВ выполнена самонесущими изолированным проводами марки СИП2 3х50+1х54,6+2х16 мм² по ГОСТ 52.372-2005 и арматурой фирмы «ENSTO». Сечение провода выбрано по допустимому току и проверено на токи короткого замыкания.

Общая протяжённость линий электропередачи ВЛИ-0,4кВ участков новостройки в жилом массиве №1 г.Алга составляет – 11488 м. Общее количество опор ВЛИ-0,4кВ – 369 шт.

Электроснабжение участков новостройки разнесено по фидерам от проектируемых трансформаторных подстанций, установленных на участках.

Переходы через существующие инженерные сооружения выполнены согласно ПУЭ и с соблюдением габаритов перехода согласно 5-му выпуску серии 3.407.1-136.00.00.Д4.

На опорах проектируемой воздушной линии ВЛИ-0,4 кВ в местах пересечения с существующими воздушными линиями ВЛ-6 кВ предусмотрена установка ограничителей перенапряжений для защиты линии.

На концевых опорах, а также через каждые 200 м, проектом предусмотрено повторное заземление нулевого провода ВЛИ-0,4 кВ.

Заземляющие устройства на опорах выполнено из круглой стали диаметром 16 мм по типовой серии 3.407-150.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Закрепление опор в грунте предусмотрено в пробуренные котлованы глубиной 2,5 м диаметром 350-400 мм.

Проектом предусмотрена обработка гидроизоляционной мастикой марки «БМЗЭС» в два слоя часть опоры, которая устанавливается в грунт.

Электроосвещение предусмотрено светильниками марки ЖКУ 16-150-001/002 с энергосберегающими лампами 85Вт с установкой на опорах ВЛИ-0,4кВ. Управление электроосвещением предусмотрено от датчика фотореле установленные в проектируемых 2КТПГ. Фотореле выполнено в защищённом исполнении IP54 и обеспечивает включение и отключение осветительной сети при достижении заданного уровня освещённости. Количество проектируемых светильников – 279 шт.

6.3 Охрана окружающей среды

В рабочем проекте предусмотрены технические решения, способные обеспечить удовлетворительное состояние природной среды по окончании строительства в зоне его влияния.

Проектируемый объект сооружаются для передачи и распределение электроэнергии на напряжение 6 и 0,4 кВ. Указанный технологический процесс является безотходными и не сопровождается вредными выбросами в окружающую среду. Уровень шума и вибрации, которые могут создаваться оборудованием не превышает допустимых норм. Устанавливается охранная зона ВЛ шириной по 5 м в каждую сторону от крайних проводов. Земельная площадь занимаемая под опоры не подлежит отчуждению у землепользователей.

Охрана труда и техника безопасности в строительстве и эксплуатации проектируемых объектов обеспечивается принятием всех проектных решений, требования которых учитывают условия безопасности труда, предупреждение производственного травматизма, профессиональных заболеваний, пожаров и взрывов.

6.4 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ: потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Нормативный срок строительства в соответствии со СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Основная продолжительность строительства определилась в количестве 7 месяцев.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002г. на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02.-04С-2004 г. изменения и дополнения, выпуски 1-19.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса – SANA-2001 версия 20-2.23 по выпуску сметной документации в ценах 2001года.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002г.

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

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- на дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

Переход сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года на прогнозный уровень выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2015 год в размере 2,557.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость, установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к техническим сложным объектам» разработчиком проекта установлен II уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями 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 экспертизы

В процессе рассмотрения рабочего проекта заказчиком и проектировщиком представлены недостающие материалы и внесены следующие изменения и дополнения:

1. В задании на проектирование откорректирована величина высокого напряжения на 6 кВ согласно проекта.
2. Лист ЭС1-2 – откорректированы протяженности КЛ-6 кВ на участках ПС-110/35/6 кВ - опора №1, опора №70 - КТП№1, опора №79 – КТП №2, опора №91 - КТП№3, опора №95 - КТП№4 согласно данным кабельного журнала (лист ЭС1-4).
3. Лист ЭС2-1 – в ссылочных документах добавлен нормативный документ по проектированию наружного электроосвещения городов, поселков и сельских населенных пунктов.
4. Лист ЭС2-1 – в ссылочных документах добавлена типовая серия по заземлению железобетонных опор ВЛИ-0,4 кВ.
5. Лист ЭС2-1 – в основных показателях проекта указана проектная расчетная электрическая мощность на один малоэтажный жилой дом.
6. ЭС2.СО – исключен заказ аппаратуры управления уличным освещением, т.к. фотореле поставляется в комплекте с КТПГ.
7. Общая пояснительная записка, п.1.6 (лист 12) – откорректировна согласно замечаниям и указаны технико-экономические показатели.
8. Представлен паспорт проекта.

Сметная документация

9. Откорректированы расценки и объемы работ согласно проекта и замечаниям технической части проекта.
10. В смете откорректирована марка КТПГ согласно проекта.
11. Откорректирована стоимость экспертизы согласно договора.
12. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующие в действующей нормативной базе и принятые по ценам поставщиков и обоснована в соответствии СН РК 1.02-03-2011 заказчиком (протокол согласования стоимости оборудования и материалов – 31 позиция, утвержденный заказчиком).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

7.3 После внесения изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел. - умен.)
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1.	Категория электроснабжения	-	III	III	-
2.	Расчетная электрическая мощность жилой застройки	кВт	1061	1061	-
3.	Общая протяженность КЛ-6 кВ	м	829	829	-
4.	Общая протяженность ВЛ-6 кВ	м	4161	4161	-
5.	Общее количество опор ВЛ-6 кВ	шт	95	95	-
6.	Общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ	м	11488	11488	-
7.	Общее количество опор ВЛИ-0,4кВ	шт	369	369	-
8.	Общее количество светильников	шт	279	279	-
9.	Проектируемая КТПГ 10/0,4 кВ мощностью 250 кВ	шт	1	1	-
10.	Проектируемые КТПГ 10/0,4 кВ мощностью 400 кВ	шт	3	3	-
11.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	54,579 43,574	55,336 42,639	+0,757 -0,935
	оборудование	млн.тенге	10,411	12,116	+1,705
	Прочие затраты	млн.тенге	0,593	0,581	-0,012
12.	Общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2015 года в том числе СМР	млн.тенге млн.тенге	163,590 111,419	166,350 109,028	+2,760 -2,391
	оборудование	млн.тенге	26,621	30,980	+4,359
	Прочие затраты	млн.тенге	25,549	26,341	+0,792
13.	Продолжительность строительства	мес	7	7	-

В результате экспертизы рабочего проекта с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в прогнозных ценах принята в сумме – 166,350 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 163,590 млн.тенге, общее увеличение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 2,760 млн. тенге.

7.4 Рекомендации при последующем строительстве объекта:

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

2. В процессе производства строительно-монтажных работ при строительстве следует соблюдать основные требования безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», а также учитывать эти нормативы при разработке проектов производства работ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

8. ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство инженерных сетей электроснабжения жилого массива №1 г.Алга Алгинского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- категория электроснабжения	- III
- расчетная электрическая мощность жилой застройки	- 1061 кВт;
- общая протяженность КЛ- 6 кВ	- 829 м;
- общая протяженность ВЛ- 6 кВ	- 4161 м;
- общее количество опор ВЛ-6 кВ	- 95 шт;
- общая протяженность ВЛИ-0,4 кВ	- 11488 м;
- общее количество опор ВЛИ-0,4кВ	- 369 шт;
- общее количество светильников	- 279 шт;
- проектируемая КТПК 10/0,4 кВ мощностью 250 кВ	- 1 шт;
- проектируемые КТПК 10/0,4 кВ мощностью 400 кВ	- 3 шт;
- общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	- 55,336 млн. тенге;
- в том числе СМР	- 42,639 млн. тенге;
- общая сметная стоимость строительства в прогнозных ценах 2015 года	- 166,350 млн.тенге;
- в том числе СМР	- 109,028 млн.тенге;
- продолжительность строительства	- 7 мес.

2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства» в соответствии с договору №732 от 17.09.2014 года.

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

4. До начало производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течении 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Алға ауданы Алға қаласындағы №1 тұрғын массивіне электрмен қамтудың инженерлік желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сай келеді және төменде келтірілген негізгі техника - экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- электрмен қамтудың категориясы	- III
- тұрғын құрылыс ауданының есептік электр қуаты	- 1061 кВт;
- КЛ-6 кВ желісінің жалпы ұзындығы	- 829 м;
- ВЛ-6 кВ желісінің жалпы ұзындығы	- 4161 м;
- ВЛ-6 кВ бағаналарының жалпы саны	- 95 дана;
- ВЛИ-0,4 кВ желісінің жалпы ұзындығы	- 11488 м;

- ВЛИ-0,4кВ бағаналарының жалпы саны	- 369 дана;
- жарықтандыру шамдарының жалпы саны	- 279 дана;
- жобаланған қуаттылығы 250 кВ КТПК 10/0,4 кВ	- 1 дана;
- жобаланған қуаттылығы 400 кВ КТПК 10/0,4 кВ	- 3 дана;
- 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 55,336 млн.тенге;
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 42,639 млн.теңге;
- 2015 жылғы болжамдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	- 166,350 млн.теңге;
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	- 109,028 млн.теңге
- құрылыстың ұзақтығы	- 7 ай.

2. Осы сараптама қорытындысы тапсырысшының бекітілген жобалау үшін берілген құжаттар мен материалдарын есепке ала отырып, «Алға аудандық сәулет, қала құрылысы және құрылыс бөлімі» ММ 17.09.2014 жылғы №732 келісім шарт шартына сәйкес кепілдігімен орындалды.

3. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

4. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Директордың орынбасары	Қ. Қандығұлов
ӨБ бастығы	Т.Табылдин
Сараптама тобының басшысы	Ш. Тлегенов
Смета-экономикалық топ басшысы	Р. Башигулов
Бас маман	А. Мазенова

МЕМСАРАПТАМА

Прошито и пронумеровано
на 72 листах
и скреплено печатью

Руководитель экспертной
группы

MEMCAPAUTAMA