«Арал ауданы, Сексеуіл кентінің электр желілерін кеңейту және жаңа мөлтек ауданның электр желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша

12.01.2024 ж. № STSar-0008/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Арал аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"A-НУР invest жоба" Жауапкерлігі шектеулі серіктестігі Қызылорда қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Арал ауданы Сексеуіл кентінің электр желісін кеңейту және жаңа мөлтек ауданның электр желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны "ST Saraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі берді.

"ST Saraptama" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ STSar-0008/24 от 12.01.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство по расширению электрических сетей поселка Саксаульск Аральского района и электрических сетей для нового микрорайона»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "A-HYP invest жоба"
город Кызылорда

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство по расширению электрических сетей поселка Саксаульск Аральского района и электрических сетей для нового микрорайона» выдано Товарищество с ограниченной ответственностью "ST Saraptama".

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство по расширению электрических сетей поселка Саксаульск Аральского района и электрических сетей для нового микрорайона», разработан в 2023 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора № STSar-0002-01 от 26 декабря 2024 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Расширение электрических сетей н.п. Саксаульск Аральского района и проведение электросети к вновь открытому микрорайону» между КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства» и ТОО «ST Saraptama».

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства».

Местонахождение: Республика Казахстан, Кызылординская область, Аральский район, г.Аральск, ул.Астана, 35.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «A-НУР invest жоба», государственная лицензия №13004885 от 01 апреля 2013 года (III категория), выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, город Кызылорда.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 11 сентября 2023 года на разработку рабочего проекта «Строительство по расширению электрических сетей поселка Саксаульск Аральского района и электрических сетей для нового микрорайона», утвержденное руководителем КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

решение акима поселка Саксаульск №15 от 31 января 2019 года;

архитектурно-планировочное задание на проектирование №18 от 18 февраля 2019 года, выданное КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

дефектный акт от 30 октября 2023 года на разработку рабочего проекта «Строительство по расширению электрических сетей поселка Саксаульск Аральского района и электрических сетей для нового микрорайона», утвержденный руководителем КГУ «Аральский районный отдел строительства, архитектуры и градостроительства»;

технический отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «TopGeoEngineer» в 2023 году;

технический отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «TopGeoEngineer» в 2023 году;

мотивированный отказ № KZ32VDC00100666 от 29 декабря 2023 года, выданный ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Кызылординской области».

Технические условия:

выданные АО «Кызылординская распределительная электросетевая компания» №0480 от 20 ноября 2023 года на постоянное электроснабжение.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том-I, Книга-1. 009-22-ПП. Паспорт проекта.

Книга-2. 009-22-ОПЗ. Общая пояснительная записка.

Книга-3. 009-22-СД. Сметная документация.

Книга-4. 009-22-ООС. Охрана окружающей среды.

Книга-5. 009-22-ПОС. Проект организации строительства.

Том- II. Рабочие чертежи 009-22. Расширение электрических сетей н.п. Саксаульск Аральского района и проведение электросети к вновь открытому микрорайону.

Книга-1. 009-22-ЭС1 Сети 10 кВ н.п. Саксаульск.

Книга-2. 009-22-ЭС2 Сети 0,4 кВ н.п. Саксаульск.

5.3 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - Строительство по расширение электрических сетей и электросети к проведение вновь открытому микрорайону.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Месторасположение объекта: н.п. Саксаульск Аральского района Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства

Согласно СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к IV климатическому району к подрайону IVГ.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 23,4˚С.
Нормативная снеговая нагрузка	- 80 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка	- 48 кгс/м^2.
Сейсмичность района строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические изыскания на площадке строительства были выполнены ТОО «TopGeoEngineer» в 2023 году.

В геоморфологическом отношении участок работ приурочен к I надпойменной террасе р. Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста. Проектируемые участки относится к террасе реки Сырдария.

Рельеф участка относительно ровная. Высотная отметка поверхности земли изменяется 94,00 м.

По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено 2 (два) инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

0-ИГЭ - почвенно-растительный слой -0,2 м.

1-ИГЭ - песок мелкий серый, от маловлажного до водонасыщенного, средней плотности сложения, полимиктовый, вскрытой мощностью 4,8 м.

Подземные воды по замеру на 13.01.2023 года залегают на глубине 1,8-3,7 от поверхности земли, т.е. на отметке 80,00 м.

По содержанию хлоридов слабоагрессивные на арматуру железобетонных конструкции при периодическом смачивании.

Нормативная глубина промерзания песка мелкого-1,48 м.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Электротехнические решения

Проект выполнен на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации.

Перечень объектов строительства

В объем данного проекта входят:

реконструкция существующих электрических сетей 10 кВ н.п. Саксаульск, Аральского района;

реконструкция существующих электрических сетей 0,4 кВ н.п. Саксаульск, Аральского района;

установка ячеек типа КРН -IV-10кВ 2(шт) на ПС 110/10кВ «Саксаульск»;

установка РП -10кВ 1(шт) в блочно-модульном исполнений серии К-59-КЕМ/кz;

замена КТПН-10/0,4кВ №76,77,№78,№79,№124,№140,№476,№477,№478, №479,№480,№481,№482,№483,№484, №485,№487,№488,№489, №490, №493, №494,№495,№496 на КТПН-10/0,4кВ с трансформаторами мощностью 2х400 кВа -1комп,400 кВа -2комп,250 кВа -9комп,160 кВа -10комп, 100 кВа -2комп;

установка комплектных трансформаторных подстансций КТПН-10/0,4кВ мощностью -160кВА шт-5.

План трассы

н.п. «Саксаульск»

Предусмотрено устройство ВЛ 10кВ от ПС 110/35/10 кВ «Саксаульск» до существующих (требующих замены) КТПН-10/0,4кВ №76,77,№78,№79,№124,№140,№476,№477,№478, №479, №480,№481,№482, №483, №484, №485,№487,№488,№489, №490, №493,№494,№495, №496 и вновь устанавливаемых КТПН-10/0,4кВ (в кол. 5 шт.) н.п. «Саксаульск».

Проектируемые линии ВЛ-10кВ проходят по застроенной территории.

Общая протяженность линии – 25,432 км, в том числе: одноцепная – 23,525 км; двухцепная – 1,907 км.

На своем протяжении линия имеет пересечения: с улицами 13 шт, водопроводом – 8 шт, воздушной линией электроснабжения – 14 шт, воздушной линией связи – 9 шт.

Проектируемые ВЛ-0,4кВ проходят по застроенной территории н.п. «Саксаульск».

Общая протяженность линии – 73,075 км, в том числе: одноцепная – 70,815 км; двухцепная – 2,260 км.

Электротехнические и строительные решения по ВЛ-10 кВ

Действующее положение

Расширение и реконструкция электрических сетей 10/0,4 кВ н.п. «Саксаульск» Аральского района, обусловлена физическим износом комплектно- трансформаторных подстанций (КТПН), металлоконструкций и стоек опор линии электропередач. Существующие мощности силовых трансформаторов КТПН, находятся в загруженном состоянии.

В связи с увеличением потребляемой нагрузки потребителей жилых домов, а также необходимостью существующих сетей и трансформаторных подстанции 10 кВ, проектом предусмотрено демонтаж существующих КТПН.

Сети 10кВ

Источниками электроснабжения реконструируемых и проектируемых КТПН являются существующие секции шин РУ-10 кВ ПС 110/10 кВ «Саксаульск»

По надежности электроснабжения – потребители жилые дома относятся к III категории.

Электроснабжение проектируемых КТПН 10/0,4 кВ принято от проектируемых ВЛ-10 кВ от ПС 110/10 кВ «Саксаульск» .

Места установки приняты в соответствии с ТУ и актами отвода земельных участков под КТПН, предоставленными заказчиком.

Все вводы КТПН 10/0,4кВ на стороне ВН 10 кВ приняты воздушными, выводы на стороне НН 0,4 кВ кабельными.

Монтаж шкафов КРУН

Перед фасадами КРУН 10 кВ выполняется установка инвентарных рам, которые исключают повреждения площадки в процессе монтажа.

С помощью подъемника на предусмотренное проектом место устанавливается крайний шкаф устройства. Он выравнивается по уровню с использованием металлических подкладок. После этого приваривается к закладным деталям основания.

При монтаже на незаглубленные фундаменты выполняется проверка уровня площадки перед фасадами шкафов. Он должен быть на 5 мм выше уровня швеллер- ной рамы закладных частей.

По аналогии монтируются остальные шкафы.

Соединение шкафов друг с другом выполняется болтами, стыковочными швеллерами и пластинами для закрытия промежутков. Предварительно на их боковины для уплотнения подкладывается резиновая трубка, смазанная клеем.

Электроконтакт между основаниями шкафов и контуром заземления обеспечивается при помощи сварки.

На вводные шкафы устанавливаются кронштейны для опорных линейных изоляторов.

Выполняется монтаж магистральных шинок вспомогательных цепей, подключение приборов и систем.

Осуществляется проверка функционирования блокировочных, защитных, сигнальных систем, а также герметизация щелей шкафов.

Провода

ВЛ с защищенными проводами - 10кВ, выполняются проводами СИП-3, производства фирмы Нилед, сечением 95мм² ;70мм²;50мм².

Провод выполнен из термоупроченного алюминиевого сплава, покрыт изолирующей оболочкой из атмосферостойкого светостабилизированного поли- этилена и имеет круглую форму сечениям. В конструкции проводов присутствует водонабухающий слой, предназначенный для защиты провода от проникновения атмосферной влаги. Провод выполняется одножильным.

Натяжение в СИПе принято: при наибольшей нагрузке и минимальной температуре – 114 Н/мм^2, при среднегодовой температуре – 85 Н/мм^2.

Изоляция и линейная арматура

Для крепления защищенных проводов к траверсам, и другим металлоконструкциям опор, для соединения проводов между собой и выполнения ответвлений предусмотрено использование арматуры Нилед.

На ВЛ-10 кВ используется следующая арматура:

- изоляторы и спиральные вязки,
-натяжные и поддерживающие зажимы,
-соединительные и ответвительные зажимы,
-устройства защиты от птиц и веток, маркеры проводов

На ВЛ-10 кВ предусмотрено применение штыревых и подвесных (натяжных) изоляторов. Особенностью монтажа защищенного провода на штыревых изоляторах является то, что заложить провод во втулку изолятора можно только на промежуточных опорах ВЛ-10 кВ. На угловых промежуточных опорах защищенный провод необходимо крепить к шейке изолятора с внешней стороны угла поворота оси ВЛ-10 кВ. Кроме того, при применении изоляторов со втулками раскатка проводов выполняется прямо на штыревых изоляторах.

Крепление защищенного провода к штыревым изоляторам осуществляется спиральными вязками по две вязки на изолятор.

Проектируемая ВЛ-10кВ проходит по местности с обычными загрязнениями, соответствующими IV-й степени загрязнения атмосферы. В соответствии с этим и принятым материалом опор для ВЛ применена следующая изоляция:

- на промежуточных опорах - штыревые изоляторы типа IF 27;
- на опорах анкерного типа – изолирующие подвески с изоляторами типа SML 70/10.

Комплектация натяжных изолирующих подвесок и узлов их крепления к элементам опор выполняется в соответствии с рекомендациями типовых проектов опор.

Заземляющие устройства

Сопротивление заземляющих устройств опор в населенной местности принято согласно ПУЭ РК в зависимости от удельного сопротивления грунта. Конструктивное выполнение заземляющих устройств предусмотрено по т.п. 3.407-150.

Строительные решения

Трасса проектируемой ВЛ 10кВ намечена на плане М 1:1000 и уточнена на местности путем детального обследования.

В качестве фундаментов под КТПН предусмотрены бетонные блоки ФБС на щебеночном основании.

Опоры ВЛ

Строительство ВЛ предусмотрено с применением конструкций опор по действующим типовым проектам.

Опоры приняты по т.с. Том 1, Редакция 1 "КАЗСЭП-НИЛЕД":

1. для одноцепной линии:
- промежуточные типа П10-1(н), П10-3(н);
- сложные типа УП10-3(н), УА10-1(н), УА10-3(н), О10-1(н), О10-3(н), А10-1(н), К10-1(н).

2. для двухцепной линии:
- промежуточные типа П10-4(н), П10-6(н);
- сложные типа А10-2(н), А10-4(н), УА10-4(н),

3. для совместной подвески линии:
- промежуточные типа П10/0,4-1(н), П10/0,4-2(н), П10/0,4-3(н), П10/0,4-4(н);
- сложные типа А10/0,4-1(н), А10/0,4-4(н), УА10/0,4-3(н), О10/0,4-3(н), О10/0,4-2(н),

Крепление проводов к штыревым изоляторам на промежуточных опорах в населенной местности предусматривается с помощью проволочной вязки СВ70.

Крепление проводов на опорах анкерного типа предусматривается при помощи натяжных изолирующих подвесок DN-70Rpi.

Соединение проводов в пролетах осуществляется с помощью соединительных зажимов MJRPN, монтируемых методом опрессовки, а в петлях анкерных опор – плашечными зажимами типа CD 35.

Электротехнические и строительные решения по ВЛ-0,4 кВ

Сети 0,4кВ

Согласно ТУ №0480 от 20.11.2023г., настоящим проектом предусмотрено реконструкция и строительство ВЛ 0,4кВ с применением изолированных самонесущих проводов для электроснабжения жилых домов.

По надежности электроснабжения – потребитель III категории.

Провода

Провод принят СИП-4 самонесущий изолированный провод 4х50, 4х70, содержащий одинаковые алюминиевые жилы три фазные одну нулевую несущую изолированную жилу.

Напряжение в проводе принято: при наибольшей нагрузке и минимальной температуре – 112 МПа, при среднегодовой температуре – 84 МПа. Провода ответвлений к вводам в здания следует натягивать со стрелой провеса 0,5м независимо от величины пролета при любой температуре. Выходы из КТП запроектированы кабельными, для перехода с провода на кабельную линию применены концевые муфты.

Изоляция и линейная арматура

Линейная арматура для СИП принята согласно «Пособие по проектированию СИП на ВЛ 0,4кВ.

Для крепления проводов магистрали ВЛ 0,4кВ на промежуточных опорах предусмотрен комплект промежуточной подвески ES 1500E, состоящий из универсального поддерживающего зажима PS 1500 LM+E, кронштейна CS 1500 E и подвижного звена ограниченной прочности, которое защищает ВЛ от механических повреждений.

Крепление провода магистрали ВЛ на опорах анкерного типа предусмотрено с помощью анкерных зажимов PA 1500 с минимальной разрушающей нагрузкой 1500 даН.

Ответвление от магистрали к вводам в здания осуществляется с помощью герметичных зажимов P 645; при ответвлении одной магистральной линии от другой применяются герметичные зажимы P 95.

Для соединения заземляющего проводника с нулевой жилой СИП 4 применяются зажимы 71 и P 72 с раздельной затяжкой болта, соединение неизолированных проводников между собой может осуществляться при помощи зажима CD 35.

Для крепления СИП на стенах зданий применяются кронштейны CA 16 и анкерные зажимы PA 1500.

Согласно требованиям главы 2.4 ПУЭ 7 издания, в начале и в конце каждой магистрали ВЛ на проводах требуется устанавливать зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносного заземления, поэтому в проекте предусмотрена установка зажимов PC 481 на первой концевой опоре каждой отходящей от КТПН 10/0,4кВ линии ВЛ, а также в конце каждой магистрали ВЛ. Зажим PC 481 состоит из герметичного зажима со встроенным адаптером. Зажимы PC 481 устанавливаются на токопроводящих и нулевой жилах на весь срок службы. В процессе эксплуатации к адаптеру зажима PC 481 подключается устройство для закорачивания, затем с помощью байонетного замка подключается переносное заземление. Переносные заземления также могут подключатся к линии через мачтовые рубильники.

Для ограничения потребительской мощности и защиты магистральной линии от КЗ рекомендуется устанавливать на токопроводящие жилы сечением 16-25мм2 ограничитель мощности, стоящий из корпуса предохранителя PF и предохранителя FG.

В основном все кронштейны крепятся к ж.б. опорам при помощи металлической ленты F 207 в один оборот и фиксирующей скрепы NC 20 или бугеля NB 20, а крепление кронштейнов CS 1500E, предназначенных для промежуточной подвески, крепить при помощи NC 20. Спуск заземляющего проводника по опоре также крепить с помощью металлической ленты F207.

Заземляющие устройства

Заземление железобетонных опор выполнено в соответствии с требованиями главы 2.4 ПУЭ. Для заземления опор на железобетонных стойках в верхней и нижней их частях предусмотрены заземляющие проводники, которые приварены к спускам, проходящим внутри железобетонные стойки в качестве рабочей арматуры. Заземляющее устройство должно выполняться согласно указаниям типового проекта т.п. 3.407-150 «Заземляющие устройства опор ВЛ 0,38, 6-10,20 и 35кВ».

Строительные решения

Опоры ВЛ

В проекте приняты железобетонные опоры ВЛ 0,4кВ на стойках СВ95-2 по типовому проекту «Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ 0,4кВ с СИП-4 с линейной арматурой.

Опоры могут применяться в I-II районе по ветру и в III-IV районе по гололеду. На всех типах опор предусмотрена возможность ответвления к вводам в здания в одну и в две стороны от ВЛ двух, четырех и 2х2 жил СИП.

В проекте приняты следующие типы опор – одноцепные : промежуточные – П1; переходная промежуточная - ПП1; угловые промежуточные - УП3; анкер- ная(концевая) - К3, ПК-1; угловая анкерная - УА3; переходная угловая анкерная – ПУА1, анкерная ответвительная - ОА3, переходная ответвительная анкерная - ПОА1.

Двухцепные - промежуточные – П2; угловые промежуточные - УП2; анкер- ная(концевая) - К2; угловая анкерная – УА2; переходная угловая анкерная – ПУА4, анкерная ответвительная - ОА2, переходная ответвительная анкерная – ПОА4.

Расчетные пролеты для всех типов опор определены как наименьшие из вели- чины ветрового пролета, вычисленного из условия прочности промежуточной опо- ры, и габаритного пролета, рассчитанного с учетом прочности несущей жилы СИП и прочности опоры анкерного типа и приняты не более 42м. Максимальный пролет ответвления к зданию не более – 25м.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия должен быть проведен повторный инструктаж или организованы занятия по пожарно-техническому минимуму, по окончании которых приняты зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия, его структурных подразделений возложены на первых руководителей.

При эксплуатации электроустановок запрещено использование электроаппаратов и приборов, имеющих неисправности.

На территории строительной и монтажной площадок запрещены свалки горючих отходов, мусора. Все отходы собраны на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики и затем вывезены.

Места проведения строительных работ оборудуются первичными средствами пожаротушения.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Оценка соответствия рабочего проекта санитарным нормам и гигиеническим Правилам в соответствии с подпунктом 1, пункта 1 статьи 21-1 Кодекса Республики Казахстан «О здоровье народа и системе здравоохранения» выдача санитарно-эпидемиологического заключения не предусмотрена.

6.5 Организация строительства

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

выполнить временные подъездные дороги (при необходимости);

оградить территорию строительной площадки (при необходимости);

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования металлоконструкций;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Начало реализации рабочего проекта планируется во 2 квартале 2024 года, согласно письму заказчика №494 от 06 декабря 2023 года.

Продолжительность строительства - 9 месяцев.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании сметных нормативных документов и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС» (редакция 2023.12) по выпуску сметной документации в ценах 2023 года.

При составлении смет использовано:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2022;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы ЭСН РК 8.04-02-2022;

сборники сметных цен в текущем уровне цен на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне цен на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2022;

сборник сметных тарифных ставок в строительстве СТС РК 8.04-07-2022.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых затрат и накладных расходов (п.20, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ в размере 2% от стоимости СМР по главам 1÷9 сметного расчета стоимости строительства (п.72, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

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

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «ST Saraptama» в рабочий проект «Расширение электрических сетей н.п. Саксаульск Аральского района и проведение электросети к вновь открытому микрорайону» внесены следующие изменения и дополнения:

Электротехническая часть

1. Раздел выполнен в полном соответствии с требованиями ГОСТ 21.101-97, ГОСТ 21.608-2014, ГОСТ 21.613-2014. Дополнены и откорректированы общие указания, указаны принятые проектные решения.

Планы электроснабжения

2. Показаны на планах электроснабжения углы поворотов ВЛЗ-10кВ, ВЛИ-0,4кВ, кооррдинаты анкерных опор, привязки проектируемых ЛЭП от существующих зданий, сооружений и инженерных коммуникации.

3. Выполнены условные обозначения существующих, проектируемых и демонтируемых ЛЭП.

4. Выполнены габариты пересечения ЛЭП между собой согласно таблицы 2.5.20. ПУЭ.

5. Предоставлен расчет воздушной линии ВЛЗ-10кВ по потерям напряжения с учетом допустимого тока и экономической плотности тока.

6. Предоставлены расчеты заземляющего контура проектируемых КТПН 10/0,4кВ согласно инженерно-геологических изысканий.

7. В общих данных сети 0,4кВ указано количество существующих жилых домов населенного пункта.

Сметный раздел

8.Откорректирована пояснительная записка к сметным частям.

9.Откорректированы объемы монтажных работ проводов и кабелей без нормы расхода

10.Расценки приведены в соответствие с проектными решениями и видами проектируемых работ

7.2 Оценка проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологический сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен объект II (нормального) уровня ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Таблица №1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендуемые к утверждению
1	Общая протяженность ВЛ-10кВ	км	25,432	25,432
2	Общая протяженность ВЛ-0,4кВ	км	73,075	73,075
3	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 гг., в том числе СМР оборудование прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 1 913,388 1 194,806 359,453 359,129	 1 886,012 1 163,106 360,350 362,556
4	Продолжительность строительства	мес.	9	9

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство по расширению электрических сетей поселка Саксаульск Аральского района и электрических сетей для нового микрорайона» 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 - 25,432 км
Общая протяженность ВЛ-0,4кВ - 73,075 км
Общая сметная стоимость строительства
в текущих и прогнозных ценах 2024-2025 гг., - 1 886,012 млн.тенге
в том числе СМР - 1 163,106 млн.тенге
оборудование - 360,350 млн.тенге
прочие затраты - 362,556 млн.тенге
Продолжительность строительства - 9 месяцев

2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована КГУ «Аральский районный отдел строительства,архитектуры и градостроительства» в соответствии с условиями договора от 26 декабря 2023 года № STSar-0002-01.

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

4. При представлении на утверждение и выдаче в производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим экспертным заключением.

5. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных производителей.

6. Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее трех месяцев после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы, согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Арал ауданы Сексеуіл кентінің электр желілерін кеңейту және жаңа мөлтек ауданның электр желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Общая протяженность ВЛ-10кВ - 25,432 км
Общая протяженность ВЛ-0,4кВ - 73,075 км
2024-2025 жылдары ағымдағы және болжамды бағамен
алынған құрылыстың жалпы сметалық құны, соның ішінде – 1 886,012 млн.теңге
құрылысты-монтаждық жұмыстары – 1 163,106 млн.теңге
жабдықтар – 360,350 млн.теңге
басқа шығындар – 362,556 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы – 9 ай

2. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2023 жылғы 26 желтоқсандағы № STSar-0002-01 шарттың тәртібіне сәйкес «Арал аудандық құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі» КММ кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген материалдар негізінде берілді.

3. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

4. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріске кіріскенге дейін осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігіне тексерілуге тиісті.

5. Тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдары мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

6. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 бұйрығымен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау-сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін үш айдан кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

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

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Сметный раздел	Цой Николай Хоримович	Сметная часть	KZ32VJE00080810	Соответствует
2	Ведущий эксперт	Троян Наталья Геннадьевна	Градостроительство	KZ30VJE00029533	Соответствует
3	Электротехническая часть	Татьянин Александр Викторович	Инженерные сети и системы (по видам инженерных сетей и систем)	KZ50VJE00080777	Соответствует
4	Санитарно-эпидемиологический раздел	Сакиев Канат Зекенович	Санитарно-эпидемиологический профиль	KZ22VJE00030065	Соответствует

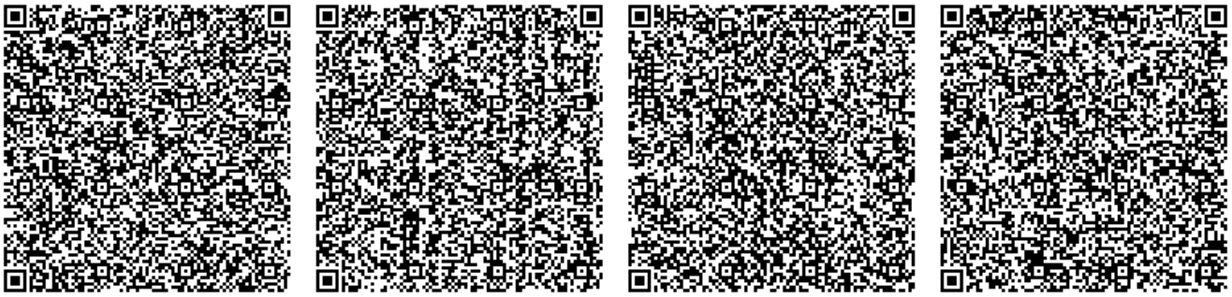
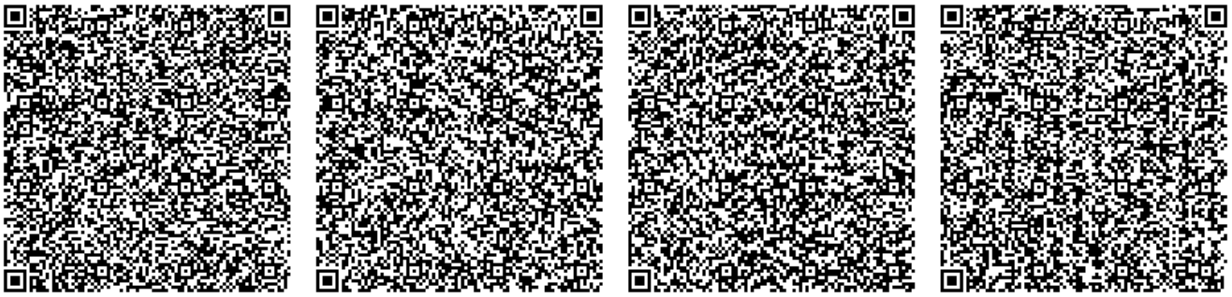
Примечание: *при отсутствии в рабочем проекте раздела, графа эксперта по этому разделу исключается.*

Акильшинова О.З. (Директор)

Троян Н.Г. (Эксперт)

Сакиев К.З. (Эксперт)

Татьянин А.В. (Эксперт)



Цой Н.Х. (Эксперт)