«Солтүстік-Батыс өнеркәсіп аймағы, № 9 учаске, Ақтөбе облысы Ақтөбе қаласы орамында «өнеркәсіптік базаны электрмен жабдықтау желісін салу»»

жұмыс жобасы бойынша

11.10.2023 ж. № EXCENT-0042/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Pipe Plast KZ»
жауапкершілігі шектеулі серіктестік
Орал қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Build Project»
жауапкершілігі шектеулі серіктестігі
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Солтүстік-Батыс өнеркәсіп аймағы, № 9 учаске, Ақтөбе облысы Ақтөбе қаласы орамында «өнеркәсіптік базаны электрмен жабдықтау желісін салу»» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ExpertCentr» ЖШС берді.

«ExpertCentr» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ EXCENT-0042/23 от 11.10.2023 г.

по рабочему проекту

«Строительство линии электроснабжения промышленной базы» в квартале Северо-Западная промзона, участок №9, город Актобе, Актюбинская область.

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной
ответственностью «Pipe Plast KZ»
город Уральск

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Build Project»
город Актобе

город Актобе

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту: «Строительство линии электроснабжения промышленной базы» в квартале Северо-Западная промзона, участок №9, город Актобе, Актюбинская область выдано ТОО «ExpertCentr».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «ExpertCentr».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект: «Строительство линии электроснабжения промышленной базы» в квартале Северо-Западная промзона, участок №9, город Актобе, Актюбинская область.

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № EXCENT-0046-03 от 12.09.2023 года между Товариществом с ограниченной ответственностью «ExpertCentr» и Товариществом с ограниченной ответственностью «Pipe Plast KZ».

1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: 5 класс опасности

1.3. Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Pipe Plast KZ», город Уральск.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Build Project» ГСЛ №18015800 от 15.08.2018 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области, категория лицензии – II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Не государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное 07.09.2023 года директором Товарищества с ограниченной ответственностью «Pipe Plast KZ»;
- договор купли-продажи от 03.07.2023 года, между ТОО «Актобеспецстрой» (Продавец) и ТОО «Pipe Plast KZ» (Покупатель) «О купле-продаже недвижимого имущества с земельным участком, кадастровый номер 02-036-047-274, площадью 1,7438 га, с целевым назначением размещение и обслуживание производственной базы, в квартале Северо-Западная промзона, участок №9, город Актобе, Актюбинская область»;
- акт на право частной собственности на земельный участок, выданный 16.02.2022 года с кадастровым номером 02-036-047-274, площадью 1,7438 га, с целевым назначением для размещения и обслуживания производственной базы;
- архитектурно-планировочное задание №KZ64VUA00996960 от 11.10.2023 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Актобе»;
- письмо №24/23PPKZ от 07.09.2023 года от Товарищества с ограниченной ответственностью «Pipe Plast KZ», с указанием источника финансирования – собственные средства, и о начале строительства в четвертом квартале 2023 года;

- отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2023 году ИП «Ким А.Н.», ГСЛ-Ф №002820 24.12.2004 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
- отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2023 году ТОО «Build Project», ГСЛ №20000309 от 10.01.2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области;
- материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «Build Project» в 2023 году.

Технические условия.

- №297/25т от 26.01.2023 на подключение к сетям электроснабжения, выданные Региональной электросетевой компании Актюбинской области ТОО «Энергосистема».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Рабочий проект, согласованный директором Товарищество с ограниченной ответственностью «Pipe Plast KZ».

Рабочий проект, согласованный АО «Aqtobe Su-Energy group» 23.08.2023 года.

Рабочий проект, согласованный 23.03.2023 года Управлением магистральных газопроводов «Актобе» АО «Интергаз Центральная Азия».

Рабочий проект, согласованный 06.09.2023 года с СЛКС-141 ТУСМ-14 ОДС филиал «Казахтелеком».

Рабочий проект, согласованный 05.09.2023 года ТОО «СВИМ».

Рабочий проект, согласованный 23.09.2023 года Актюбинским Департаментом эксплуатации сети доступа Объединение Дивизион «Сеть» – филиал АО «Казахтелеком».

Рабочий проект, согласованный 28.08.2023 года ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог города Актобе».

Рабочий проект, согласованный службой релейной защиты ТОО «Энергосистема».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- паспорт проекта;
- проект организации строительства;
- общая пояснительная записка;
- альбом 1 ЭС «Наружные сети электроснабжения»;
- расчет токов короткого замыкания и выбор установок релейной защиты;
- отчёт по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный в 2023 году ИП «Ким А.Н.», ГСЛ-Ф №002820 24.12.2004 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства;
- отчет по топографо-геодезическим изысканиям, выполненный в 2023 году ТОО «Build Project», ГСЛ №20000309 от 10.01.2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Актюбинской области». Акимат Актюбинской области;
- материалы топографической съёмки, произведённой ТОО «Build Project» в 2023 году.
- сметная документация.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Развитие инфраструктуры, в результате строительства внещнеплощадочных сетей электроснабжения производственной базы, расположенной в квартале Северо-Западная промзона, участок №9, город Актобе, Актюбинская область.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в квартале Северо-Западная промзона, участок №9, город Актобе, Актюбинская область.

Природно-климатические условия района строительства:

-климатический подрайон -IIIB;
-скоростной напор ветра -0,38 кПа;
-расчетная зимняя температура наружного воздуха -минус 29,9ºС;
-нормативная снеговая нагрузка -1,8 кПа;
-глубина промерзания грунтов -1,9 м;
-сейсмичность участка строительства -5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По данным технического отчета по инженерно-геологическим изысканиям, выполненного ИП «Ким А.Н.» в 2023 году, по инженерно-геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделены следующие инженерно-геологические элементы:

ИГЭ №1 – суглинок легкий, песчанистый, коричневый, от твердой до полутвердой консистенции, малой степени водонасыщения, с прослоями песка. Вскрыт с поверхности, до глубины 3,0 м. Мощность слоя 3,0 м.

ИГЭ №2 – супеси песчанистые желтовато-коричневые, твёрдые, с прослоями и линзами суглинка и песка, мощностью до 5-15 см, редко до 20-30 см, известковистые, с пятнами ожелезнения, встречаются прослои песка среднего, крупного.. Вскрыт в интервале с глубин 3,0-4,6 м.Мощность слоя 1,6 м.

Основанием фундаментов служит суглинок легкий, песчанистый, коричневый, от твердой до полутвердой консистенции, малой степени водонасыщения, с прослоями песка, с физико- механическими характеристиками: ·плотность грунта γ^{II}=1,82 г/см^3; угол внутреннего трения φ^{II}= 15°; удельное сцепление грунта C^{II}=15 кПа; модуль деформации Е = 7 МПа.

Коррозийная активность грунтов: к углеродистой стали – «высокая», к алюминиевым болочкам кабелей – «высокая», к свинцовым оболочкам кабелей – «высокая».

По классификации ГОСТ 25100-2020 грунты не засоленные.

Согласно СНиП РК 2.01-19-2004 по содержанию сульфатов (до 1120 мг/кг) грунты сильноагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на портландцементе по ГОСТ 10178-85 и неагрессивные к бетонам нормальной проницаемости (марка W4) на сульфатостойком цементе по ГОСТ 22266-94. По суммарному содержанию хлоридов в перерасчете на хлор – ион (до 720 мг/кг) грунты слабоагрессивные к арматуре железобетонных конструкций.

Грунтовые воды, в пределах площадки строительства, скважинами не вскрыты до глубины 8,0 м от дневной поверхности.

Рис.1 – Ситуационная схема

6.2. Проектные решения

6.2.1 Электротехнические решение

Наружное электроснабжение 10 кВ

Цель рабочего проекта – это обеспечение электроснабжением производственной базы, расположенной в квартале Северо-Западная промзона, участок №9, город Актобе, Актюбинская область**.**

Рабочий проект выполнен согласно исходным данным для проектирования:

- технические условия №297/25т от 26.01.2023 на подключение к сетям электроснабжения, выданные Региональной электросетевой компании Актюбинской области ТОО «Энергосистема»;
- инженерно-геологические изыскания, выполненные ИП «Ким А.Н.» в 2023 году;
- топографо-геодезические изыскания в масштабе 1:1000, выполненная ТОО «BUILD PROJECT» в 2023 году;
- задание на проектирование.

Надежность электроснабжения – II категория.

Точки подключения – проектируемые ячейки КРН-IV-10 2шт (по согласованию с ТОО «Энергосистема») на ІСШ и ПСШ-10кВ РУ-І0кВ ПС-35/І0кВ «РМС».

Проектом выполнена кабельная линия КЛ-10кВ с установкой силового трансформатора 2БКТПх1600кВА 10/0,4кВ.

Проектируемая кабельная линия КЛ-10кВ предусмотрено кабелем 2АСБ 10-3х185мм² ТУ 16.К09-143-2004 от вновь установленных ячеек КРН-IV-10 на ІСШ и ПСШ-10кВ РУ-І0кВ ПС-35/І0кВ «РМС» до проектируемого силового трансформатора 2БКТПх1600кВА 10/0,4кВ.

Кабель проложен в земляной траншее типа Т-2, согласно типовой серии А5-92. Поверх кабеля на всем протяжении пути в траншее проложена сигнальная лента ЛСЭ-150 «Осторожно кабель».

В начале и конце кабельных линий приняты концевые муфты POLT-12D/3XI-HI-L12D. Также предусмотрены соединительные кабельные муфты GUSJ-12/150-240.

Пересечение с автомобильной дорогой, выполнено методом ГНБ, кабели проложены в пластмассовых трубах диаметром 100х4,2 мм длиной 190 м.

Проектом предусмотрена установка силового трансформатора модульного типа 2БКТПх1600кВА 10/0,4кВ на фундаментных блоках ФБС-24.4.6 и ФБС-12.4.6 ГОСТ 13579-78.

Учет электроэнергии выполнен многотарифными счетчиками «Меркурий 230 ART-00 PQRSIDN» ГОСТ 31818.11-2012.

Монтаж и заземление электрооборудования вести согласно ПУЭ РК 2015г. и СП РК 4.04-107-2013, СН РК 4.04-07-2013.

Согласно ТУ №297/25т от 26.01.2023 на подключение к сетям электроснабжения, выданным Региональной электросетевой компанией Актюбинской области ТОО «Энергосистема», проектом предусмотрено расширение блочного модуля в обе стороны ІСШ и ПСШ-І0кВ РУ-10кВ ПС-35/І0кВ «РМС» с установкой двух ячеек с вакуумными выключателями с комплектами ОПН, с устройствами механической блокировки, набором МП УРЗА на переме1П-1ом оперативном токе и монтажом шинного моста.

Основные показатели:

- напряжение питающей сети 10кВ;
- категория электроснабжения II;
- расчетная мощность 2000 кВт;
- протяженность 2КЛ-10кВ 2414 м;
- 2БКТПх1600кВА 10/0,4кВ 1 комплект;
- коэффициент мощности 0,8.

Релейная защита и автоматика в сетях 10кВ. Выбор уставок.

Согласно техническим условиям №297/25т от 26.01.2023 года, выданным Региональной электросетевой компанией Актюбинской области ТОО «Энергосистема», предусмотрены расчеты релейной защиты и выбор уставок.

РЗиА необходима для обеспечения бесперебойной работы энергосистемы, предотвращении повреждения силового оборудования, либо минимизации последствий

при повреждениях. РЗиА представляет собой комплекс автоматических устройств, которые при аварийной ситуации выявляют неисправный участок и отключают данный элемент от энергосистемы.

Защитное заземление

Заземляющее устройство БКТП выполнено вертикальными электродами длиной 3,0 м из угловой стали 50х50х5мм. Горизонтальные заземлители из полосовой стали размером 40х4 мм ГОСТ 7566-94, проложены на глубине 0,7 м от поверхности земли.

Сопротивление заземляющего устройства не должно превышать 4-х Ом согласно ПУЭ РК.

6.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Рабочий проект выполнен в соответствии с нормами и правилами в области гражданской обороны, защиты населения и территории от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Противопожарные мероприятия выполнены в соответствии с требованиями Закона Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года №188-V «О гражданской защите», СН РК 2.02-01-2023 «Пожарная безопасность зданий и сооружений», СП РК 2.02-101-2022 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

Все проектные решения приняты в соответствии с «Правилами устройства электроустановок».

Строительство и эксплуатацию кабельных сооружений необходимо выполнять согласно правилам, устанавливающих порядок, соблюдение которых должно обеспечить безопасность труда при выполнении всех видов работ в электроустановках.

Строительные, монтажные и наладочные работы, а также последующая эксплуатация объекта должны производиться в соответствии с действующими нормами и правилами: «Правилами техники безопасности при эксплуатации электроустановок» и «Правилами техники безопасности при производстве электромонтажных работ».

Мероприятия по технике безопасности по отдельным видам строительно-монтажных работ изложены в типовых технологических картах.

Временные сооружения на весь период строительства должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения в соответствии с типовыми правилами пожарной безопасности.

Все участники строительства должны быть защищены от воздействия опасных и вредных факторов.

При разработке организации строительства предусматривается первоочередное устройство санитарно-бытовых помещений и обеспечение их водой и электроэнергией.

Охрана труда рабочих обеспечивается выдачей администрацией необходимых средств индивидуальной защиты и выполнением мероприятий по коллективной защите рабочих.

Разгрузку, погрузку и перемещение строительных материалов производить только при помощи механизмов.

Пожарная безопасность на строительной площадке должна обеспечиваться в соответствии с Правилами пожарной безопасности.

Противопожарные мероприятия строящегося объекта обеспечивает генеральная подрядная организация согласно существующим Правилам пожарной безопасности.

В целях пожарной безопасности на строительной площадке предусмотрена установка пожарных щитов со средствами пожаротушения.

Грузоподъемные машины, грузозахватные устройства, средства контейнеризации и пакетирования, применяемые при выполнении погрузочно-разгрузочных работ, должны удовлетворять требованиям государственных стандартов и технических условий.

Мероприятия по технике безопасности при осуществлении комплекса, строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проектах производства работ, в зависимости от конкретных условий их выполнения.

При одновременной работе нескольких организаций необходимо предусмотреть мероприятия по безопасности труда в соответствии с «Положением о взаимоотношениях организаций – генеральных подрядчиков с субподрядными организациями».

Ответственность за соблюдением согласованных мероприятий по технике безопасности возлагается как на генеральную строительную организацию, так и на администрацию заказчика, на территории которого производятся строительно- монтажные работы.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным нормам и гигиеническим правилам

Проектом предусмотрено «Строительство линии электроснабжения промышленной базы» в квартале Северо-Западная промзона, участок №9, город Актобе, Актюбинская область.

Мероприятия по технике безопасности и охране труда должны обеспечиваться правильной организационно-технической подготовкой к строительству и выполнением работ в полном соответствии с действующими нормами, правилами и технологическими картами. На участках производства работ, находящихся в зоне влияния действующих электроустановок, должна быть обеспечена разработка специальных мероприятий по защите, работающих от поражения электрическим током.

При проектировании для работников на строительной площадке предусматривается временные передвижные санитарно-бытовые помещения. В санитарно-бытовые помещения входят: помещение для приема пищи, гардеробная, умывальник, биотуалет, сушилка, помещение для обогрева рабочих, душевая. Гардеробные для хранения личной и специальной одежды оборудованы индивидуальными шкафчиками.

Также предусмотрены питьевой режим и питание рабочих. На всех рабочих местах находятся укомплектованные медицинские аптечки. В качестве питьевой воды будет использоваться бутилированная вода в 5-ти литровых емкостях, соответствующая гигиеническим требованиям к качеству воды, установленного согласно ТУ- 645 РК38973136 и СанПиН «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды. Контроль качества». № РК 3.01.067.97. Необходимое количество бутылей будет завозиться по мере необходимости. Условия нахождения, режим работы и относительно невысокая годовая мощность обуславливают возможность использования привозной воды на хозяйственно-питьевые и технические нужды.

Рабочий проект «Строительство линии электроснабжения промышленной базы» в квартале Северо-Западная промзона, участок №9, город Актобе, Актюбинская область соответствует требованиям санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте, вводе, эксплуатации объектов строительства», от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ – 49, утвержденных приказом Министра здравоохранения РК.

6.5 Организация строительства.

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование и принятых проектных решений в соответствии с государственными нормативами СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», утвержденными приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 5 марта 2016 года № 64-НҚ.

Расчет продолжительности строительства выполнен согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений, часть II».

Нормативный срок продолжительности строительства объекта составляет 2 месяца.

Начало строительства запланировано на четвертый квартал 2023 года, согласно письму заказчика №24/23PPKZ от 07.09.2023 года.

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, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирование и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «SANA-2015» (Версия 23.3 от 14.07.2023 года) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2023 года.

При составлении смет использованы:

сборники сметных цен в текущем уровне 2020 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2022 (Выпуск 1) (17 сборников);

сборники сметных цен в текущем уровне цен на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2022 (Выпуск 1);

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения выпуск 16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015 изменения и дополнения выпуск 18;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения выпуск 18;

сборник сметных цен в текущем уровне 2019 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2022;

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2022 изменения и дополнения выпуск 18;

сборник тарифных ставок в строительстве на 2020 год, СТС РК 8.04-07-2020;

перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком, согласно п. 55 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определенные 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. 16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

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

средства на временные здания и сооружения согласно НДЗ РК 8.04-05-2015;

Сметная стоимость строительства определена в текущих ценах 2023 года.

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

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе проведения экспертизы

Общие данные.

1. Предоставили Архитектурно-планировочное задание.
2. Предоставили сведения о собственнике на земельный участок.
3. Предоставили материалы топографической съёмки.
4. Предоставили ситуационную схему под проектируемую электролинию.
5. Предоставили согласование проекта всеми заинтересованными организациями.

Электротехнические решение

Электроснабжение 10кВ

6. Лист №1. ЭС. В «Ссылочных документах» исключили РДС РК 4.04-191-2002. Добавили СП РК – Проект. электроснабжение промышленных предприятий.
7. Представили однолинейную схему и план РУ-10кВ ПС-35/10кВ «РМС» с учетом проектируемых двух ячеек.
8. Привели в соответствие угловые штампы.
9. Добавили горизонтальные привязки к сущ. сетям, дороги, здания.
10. Добавлены номера и длины кабельной линии на каждом прямом участке, угол поворота трассы.
11. Добавили кабельно-трубный журнал.
12. Добавили продольный профиль на ГНБ.
13. Добавили опросный лист на ячейку 10кВ и 2БКТП-1600кВА.
14. Трассу КЛ-10кВ согласовали со всеми инженерными службами, ЖКХ, ТОО «Энергосистема».
15. Предоставили расчет сечения кабеля 10кВ.
16. Добавили расчет токов КЗ и выбор уставок, согласно ТУ.
17. Откорректировали ОПЗ.

Сметная документация.

18. После внесения изменений в проект, сметную документацию пересчитали в текущих ценах 2023 года.
19. В сводном сметном расчете удалить затраты на управление проектом.

Общая пояснительная записка.

20. После внесения изменений в проект, общую пояснительную записку привели в соответствие с проектом.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан №165 от 28 февраля 2015 года, разработчиком проекта установлен технически не сложный II (нормальный) 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».

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.1 соответствуют требованиям нормативных правовых документов в области охраны окружающей среды и в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия населения, обеспечивают безопасную эксплуатацию объекта.

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

Таблица № 1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		+увеличение
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению	- снижение
1	2	3	4	5	6
1	Напряжение питающей сети	кВ	10	10	-
2	Расчетная мощность	кВт	2000	2000	-
3	Протяженность 2КЛ-10кВ	км	2,414	2,414	-
4	2БКТПх1600кВА 10/0,4кВ	комплект	1	1	-
5	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года, в том числе:	млн.тенге	190,848	189,839	-1,009
	СМР	млн.тенге	71,145	72,880	+1,735
	Оборудование	млн.тенге	89,644	89,644	-
	Прочие затраты	млн.тенге	30,059	28,315	-1,744
6	Продолжительность строительства	мес	2	2	-

В результате экспертизы проектно-сметной документации с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года, принята в сумме – 189,839 млн. тенге, отклонена заявленная сметная стоимость в сумме – 190,848 млн. тенге, общее уменьшение сметной стоимости по объекту составило в сумме – минус 1,009 млн. тенге.

8. ВЫВОД

8.1. С учётом внесённых изменений и дополнений рабочий проект: ««Строительство линии электроснабжения промышленной базы» в квартале Северо-Западная промзона, участок №9, город Актобе, Актюбинская область» соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

- напряжение питающей сети - 10 кВ
- расчетная мощность - 2000 кВт;
- протяженность 2КЛ-10кВ - 2,414 км;
- 2БКТПх1600кВА 10/0,4кВ - 1 комплект;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023 года, в том числе: - 189,839 млн. тенге;

СМР - 72,880 млн. тенге;
Оборудование - 89,644 млн. тенге;
прочие затраты - 28,315 млн. тенге;
– продолжительность строительства - 2 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Товариществом с ограниченной ответственностью «Pipe Plast KZ», в соответствии с условиями договора № EXCENT-0046-03 от 12.09.2023 года.

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

8.4. До начала производства работ рабочий проект подлежит представлению для утверждения в установленном порядке не позднее 15 календарных дней со дня выдачи экспертизы.

8.5. При строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Солтүстік-Батыс өнеркәсіп аймағы, № 9 учаске, Ақтөбе облысы Ақтөбе қаласы орамында «өнеркәсіптік базаны электрмен жабдықтау желісін салу»» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте келесідей негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

- қоректендіру желісінің кернеуі - 10 кВ
- есептік қуат - 2000 кВт;
- 2КЛ-10кВ ұзақтық - 2,414 км;
- 2БКТПх1600кВА 10/0,4кВ - 1 жинақ;
- 2023 жылғы ағымдағы бағамен құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде: - 189,839 млн. теңге;
  ҚМЖ - 72,880 млн. теңге;
  жабдық - 89,644 млн. теңге;
  өзге де шығындар - 28,315 млн. теңге;
- құрылыстың ұзақтығы - 2 ай.

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 12.09.2023 жылғы № EXCENT-0046-03 шартының талаптарына сәйкес «Pipe Plast KZ» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің кепілдік берген жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (деректерді) ескере отырып орындалды.

8.3. Жоба бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде оның сараптаманың осы қорытындысымен сәйкестілігі тексерілуі тиіс.

8.4. Жұмыстың басталуына дейін жоба бекітілген тәртіппен сараптама тағайындалған күннен бастап 15 күнтізбелік күннен кешіктірілмей бекітуге ұсынылады.

8.5. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

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

Таблица № 2

№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата дата выдачи	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Шудабаев К.С.	Предпроектная документация	KZ59VJE00073825	соответствует
2	Общая	Астафурова Е.В.	Предпроектная	KZ45VJE00081740	соответствует

	пояснительная записка и приложения		документация		
3	Проект организации строительства	Шудабаев К.С.	Предпроектная документация	KZ59VJE00073825	соответствует
4	Паспорт рабочего проекта	Астафурова Е.В.	Предпроектная документация	KZ45VJE00081740	соответствует
5	Электротехническая часть	Кунаев Ж.А.	инженерные сети и системы	KZ78VJE00073483	соответствует
6	Сметный раздел	Сербова Т.В.	Сметная часть	KZ12VJE00074477	соответствует

Корнилова А.И. (Директор)

Шудабаев К.С. (Эксперт)

Кунаев Ж.А. (Эксперт)

Астафурова Е.В. (Эксперт)

Сербова Т.В. (Эксперт)