**«БҚО, Бөрлі ауданы, Ақсай қаласының оңтүстік бөлігіндегі 9,2 км 14 көшенің электр желісін қайта жаңарту»**
жұмыс жобасы бойынша

24.11.2023 ж. № SBEX-0092/23

# ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

**ТАПСЫРЫСШЫ**:
«Батыс Қазақстан облысы Бөрлі ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі

**БАС ЖОБАЛАУШЫ**:
«STROYCONSALTING» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Астана қаласы

## АЛҒЫ СӨЗ

**«БҚО, Бөрлі ауданы, Ақсай қаласының оңтүстік бөлігіндегі 9,2 км 14 көшенің электр желісін қайта жаңарту»** жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Smart Build Expertise» ЖШС берді.

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

# ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительное)

№ SBEX-0092/23 от 24.11.2023 г.

по рабочему проекту
**«Реконструкция электролиний 14 улиц южной части города Аксай 9,2 км Бурлинского района, ЗКО»**

**ЗАКАЗЧИК**:
Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района Западно-Казахстанской области»

**ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК**:
Товарищество с ограниченной ответственностью «STROYCONSALTING»

г. Астана

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция электролини» 14 улиц южной части города Аксай 9,2 км Бурлинского района, ЗКО»** выдано ТОО «Smart Build Expertise».

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

**1. НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект «БҚО, Бөрлі ауданы, Ақсай қаласының оңтүстік бөлігіндегі 9,2 км 14 көшенің электр желісін қайта жаңарту», «Реконструкция электролини» 14 улиц южной части города Аксай 9,2 км Бурлинского района, ЗКО».

Настоящее заключение выполнено, согласно трехстороннего договора №SBEX-0066-03 от 02.06.2023 года на проведение экспертизы между с ТОО «Smart Build Expertise», ТОО «STROYCONSALTING» и ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района Западно-Казахстанской области».

**Дополнительные сведения:** SBEX-0066-03, 02.06.2023г., заявление от 10.05.2023г.

**1.1. Категория:** IV Категория

**1.2. Класс опасности:** Не классифицируемый

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

**1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:**

**2. ЗАКАЗЧИК:** Государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района Западно-Казахстанской области»

**3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** Товарищество с ограниченной ответственностью «STROYCONSALTING»

**4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ:** Государственные инвестиции

**5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

**5.1. Основание для разработки:** Smart-03/00144 от 10.05.2023г.

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком от 15.09.2022 года;
- решение акимата города Аксай Бурлинского района Западно-Казахстанской области от 29 сентября 2022 года №700 о праве постоянного землепользования для обслуживания участка трансформатора;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ71VUA00841537 от 17 февраля 2023 года, утвержденное руководителем отдела ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Бурлинского района Западно-Казахстанской области»;
- письмо заявка заказчика о прохождении экспертизы № 1-22/173 от 03.05.2023 года;
- письмо ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района Западно-Казахстанской области» от 23 ноября 2023 года № 1-22/377, содержащее данные о сроках начала строительства и об источнике финансировании;
- отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненным ТОО «Stroyconsalting» в 2023 году, (Лицензия ГСЛ № 15012371 от 01.07.2015 года,

выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЗКО», приложение к лицензии №15012371 от 01.07.2015 года);
- отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненным ТОО «Stroyconsalting» в 2023 году, (Лицензия ГСЛ № 15012371 от 01.07.2015 года, выданные ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля ЗКО», приложение к лицензии №15012371 от 01.07.2015 года);
- заключение по техническому обследованию № 09-01-51/42 от 16.06.2020 года ТОО «Казэнергоэкспертиза».
- согласование планы электроснабжения с заказчиком от 23.11.2023 года.

**Технические условия:**
- на электроснабжение №17 от 30.11.2022 года, выданные руководителем отдела ГУ «ОЖКХ ПТ и АД».

**5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу:**
- Том 1. Пояснительная записка.
- Том 2. Паспорт проекта.
- Том 3. Чертежи.
- Альбом 1. Электроснабжение.
- Альбом 2. Архитектурно-строительные решения.
- Том 4. Книга 1. Инженерно-геодезические изыскания.
- Книга 2. Инженерно-геологические изыскания.
- Том 5. Сметная документация.
- Том 6. Проект организация строительства.
- Том 7. Оценка воздействия на окружающую среду.

**5.3 Цель и назначение объекта строительства**
Целью является реконструкция электролиний 14 улиц южной части города Аксай протяженностью 9,2 км.

## 6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

**6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:**
Участок расположен в города Аксай. Отметки поверхности колеблются в пределах 65,041-66,501 м.
**Природно-климатические условия района строительства:**
Территория исследования по карте климатического районирования расположена в климатической зоне IIIВ – сухих степей.
Климатические условия исследований территории формируются под влиянием радиационного баланса, циркуляционных процессов в атмосфере и зависит от рельефа поверхности. Значительное удаление от Атлантического и Тихого океанов обуславливает континентальность климата. Влияние Каспийского моря незначительно и ограничено не широкой прибрежной полосой. Климат района характеризуется резкой континентальностью, обилием солнечного света, частыми суховеями, интенсивным испарением, малоснежьем, повышенными скоростями ветра и весьма ограниченными запасами влаги в почвах. Зима холодная, но возможны оттепели, лето жаркое и довольно продолжительное. В зимний период на территорию области проникает отрог азиатского антициклона, сопровождающийся морозной ясной погодой. В летний сезон на территорию воздействуют ядра повышенного давления азорского происхождения, а также перегретые массы воздуха, приходящие с Туранской низменности, что вызывает засуху.

Климат территории является резко континентальным, с холодной ясной погодой зимой и жарким засушливым летом, с резкими годовыми и суточными колебаниями температур. Наиболее холодным месяцем является январь. При вторжении арктических масс температура воздуха понижается до минус 42°С. Суточная амплитуда температур иногда достигает 25 - 27°С, однако наибольшую повторяемость (20-30%) имеют амплитуды, равные 7-13°С (Средняя–8,8°С). Зима продолжительная и устойчивая, длится 4 - 5 месяцев, иногда наблюдаются оттепели. С февраля начинается повышение температуры воздуха. Особенно интенсивным оно бывает при переходе от марта к апрелю и составляет в среднем 11-13°С.

## 6.2. Проектные решения

### 6.2.1. Генеральный план

*Организация рельефа.*

Вертикальная планировка территории выполнена методом проектных отметок по сплошной системе, с учетом природных условий, строительных и технологических требований. Планировочные отметки автодорог, проездов и нулевые отметки зданий и сооружений увязаны между собой. Поверхностные атмосферные стоки с площадки удаляются по спланированному рельефу, за пределы территории участка. Недостающий грунт для планировки территории доставляется из карьера Бурлинского района.

### 6.2.2 Архитектурно-строительные решения

Проектом предусмотрено устройство фундамента из сборных фундаментных блоков под КТП размерами 2,0х1,3 м; а также устройство ограждений из металлоконструкции протяженностью 12,74 м с устройством входной калитки.

Фундамент КТПН:

Блоки ФБС, согласно ГОСТ 13579-78.

Ограждения: Стойки основания и профиля квадратного сечением 100х100х4 мм по ГОСТ 8639-82.

Фундамент под стойки выполняется из бетона кл.В20.

Ограждение из сетки 1-60-3,0 по ГОСТ 5336-80.

Вокруг фундамента выполняется отмостка шириной 0,5 м из бетонка кл.В7,5. КТПН оборудована заземлением.

Категория здания (сооружения) по взрывопожарной и пожарной опасности - Г;

- степень огнестойкости здания (сооружения) - III;
- класс конструктивной пожарной опасности здания - С2;
- класс функциональной пожарной опасности здания - Ф2,1;
- класс пожарной опасности строительных конструкций - К1.

*Антикоррозийные мероприятия:*

Антикоррозийная защита стальных анкерных и сварных соединений выполняется в соответствии с требованиями СП РК 2.01-101-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии». Все металлические элементы покрываются эмалью ПФ 170 по ГОСТ 926-82 за 2 раза по грунтовке ГФ-021. Все бетонные и железобетонные конструкции ниже отм. 0.000 выполняются из бетона на сульфатостойком цементе.

Все бетонные поверхности, соприкасающиеся с грунтом, обмазывают горячим битумом за 2 раза. В основании фундаментов выполняется бетонная подготовка 100 мм. Сварка металлических конструкций предусмотрена электродами Э42 ГОСТ 9467-75.

### 6.2.3 Инженерное обеспечение, сети и системы.

**Электроснабжение**

Рабочий проект «Реконструкция электролиний 14 улиц южной части города Аксай 9,2 км Бурлинского района, ЗКО» выполнено на основании:

- технических условий на электроснабжение №17 от 30.11.2022 года, выданные заказчиком;
- задание на проектирование от 15.09.2022 года;
- в соответствии с требованиями СП РК 4.04-106-2013, РДС РК 4.04-185-2008 и ПУЭ РК-2015. Районные климатические условия гололед - III (толщина стенки гололеда – 15 мм).

Ветер-III (скоростной напор ветра - 65 дан/м).
Продолжительность гроз - 40...60часов.
Настоящим проектом предусматривается:
Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена согласно типовому проекту ТП 3.407.1-143 выпуск 1 и выпуск 5 и 6. КТПН-10/0,4кВ.
Проектируемая ВЛ-10кВ выполнена на железобетонных опорах типа СВ 105 по действующей типовой серии ENSTO [Казахстан] - Пособие по проектированию ВЛЗ 6-20 кВ, ТОО "Институт "Казсельэнергопроект" (КАЗСЭП). Для подвески на опорах принят провод ЗАС-50 мм2 (АС-50/8).
Сечение провода выбрано по допустимому току и проверено на токи короткого замыкания. Изоляторы штыревой фарфоровый приняты марки SD137.
Проектом предусматривается использование опор с двойным креплением провода на всем
протяжении ВЛ-10кВ. Закрепление опор в грунте предусмотреть согласно серии 4.407-253 «Закрепление в грунтах железобетонных опор и деревянных опор на железобетонных приставках ВЛ 0,4-20 кВ». Все опоры ВЛ-10 кВ должны быть заземлены согласно серии 3.407-150.
Проектом предусматривается установка КТПН-10/0,4кВ с силовым трансформатором в центре нагрузок. Согласно установленной мощности - S=395,87 кВт и с учетом перспективного роста нагрузок микрорайона КТПН-10/0,4кВ должна быть укомплектована трансформаторами ТМ мощность 400кВА.
Установка КТПН-10/0,4кВ с силовым трансформатором в центре нагрузок. Строительство ВЛ-0,4кВ СИПом от проектируемой КТПН-10/0,4кВ до объектов.
Проектом предусматривается разделение питающей сети на два фидера КТПН-10/0,4кВ:
- фидер N°1,2,3,4 Питающий жилых домов (Руст=130,87кВт);
- фидер наружного освещения, питающий светильник (Руст=8,2кВт). ВЛ-0,4кВ.

Строительство ВЛ-0,4кВ предусмотрены с СИП-ом от проектируемой КТПН-10/0,4кВ до объектов, а также устройство ответвления от проектируемой ВЛ-0,4кВ к объектам и установка однофазного электронного электросчетчика типа Меркурий 201.5 с классом точности не ниже-2,0 на наружной фасадной стене жилого дома в специально закрытом щите под пломбой.
ВЛ-0,4кВ выполнена проводом типа СИПс-4 с сечением 4×70+25мм². Ответвления к жилым домам выполнены проводом типа СИПс-4 с сечением 2×16мм².
Корпус защиты типа КЗУ-220 с электросчетчиком Меркурий-201.5 и двумя автоматическими выключателями ВА47-29 40А должен быть смонтирован на наружной фасадной стене жилого дома на уровне 2м над землей.
В качестве источников наружного освещения проектом приняты светильники светодиодная 100Вт, которые монтируются на опорах ВЛ-0,4кВ. Питание и управление наружным освещением осуществляется от панели наружного освещения КТПН

**Защитные мероприятия**

Для защиты от поражения электрическим током при повреждении изоляции все металлические нетоковедущие части электрооборудования заземляются путем присоединения к заземляющему проводнику (PE) защитным проводником не менее фазного, болтовым соединением. В качестве заземления используется естественный заземлитель.

Таблица 1.

Основные показатели по проекту раздела ЭС:

| № п/п | Наименование показателей | Ед. изм. |
|---|---|---|
| **Электролиния** | | |
| 1. | Категория электрснабжения | III |
| 2. | Напряжение сети, В | 10/0,4 |
| 3. | Тип КТПН-10/0,4 кВ 400 кВ, шт. | 5 |
| 4. | Длина проектируемой ВЛ-10кВ, м | 100 |
| 5. | Длина проектируемой ВЛ-0,4 кВ, м | 26100 |
| 6. | Количество светильников наружного освещения, шт. | 287 |
| **Нагрузка** | | |
| 1. | Напряжение сети | 380/220 |
| 2. | Расчетная мощность электроснабжения, кВт | 395,87 |
| 3. | Расчетный ток, А | 490,23 |
| 4. | Коэффициент мощности | 0,93 |

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

Мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС природного или техногенного характера должны предусматриваться планами предприятия, эксплуатирующего газопроводы и оборудование. В соответствии с законом о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера собственник предприятия должен иметь декларацию безопасности объекта, документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуациях и принятых мерах по их предупреждению и ликвидации на всех этапах функционирования.

*Решение по противопожарной безопасности.*

Противопожарная безопасность здания обеспечивается архитектурно-планировочными и конструктивными решениями предусмотренные проектом в соответствии с требованиями СН РК 2.02-01-2015 «Пожарная безопасность зданий и сооружений».

При выполнении всех видов работ на объекте должны выполняться следующие основные мероприятия по противопожарной безопасности:

- отведение для курения специально оборудованных мест;
- обеспечение объекта знаками пожарной безопасности;
- инструктаж по противопожарной безопасности;
- назначение лиц, ответственных за противопожарную безопасность;
- запрещение использования инвентаря не по прямому назначению.

**6.4 Организация строительства**

Продолжительность строительства определена, согласно С РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений» и общая нормативная продолжительность строительства составляет 4 месяца.

Все основные работы по строительству выполняются по типовым технологическим картам и рекомендациям, разработанным ППР на основании действующих нормативов, технических условий и требований СНиП.

Начало строительства предусмотрено во 2 квартале 2024 года, согласно письму заказчика № 1-22/377 от 23.11.2023 года.

**6.5 Оценка на соответствие санитарным правилам и гигиеническим нормам**

Установление санитарно-защитной зоны на период строительства и эксплуатации проектируемый объект не классифицируется, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Раздел «Условия труда и бытового обслуживания рабочих, организация при строительстве» Для строительных площадок предусмотрено равномерное освещение. При выезде автотранспортного средства со строительной площадки на центральную магистраль установлен пункт мойки колес, с организацией стоков ближайшую систему ливневой канализации. Все подъездные пути и пешеходные дорожки, участки, прилегающие к санитарно-бытовым и административным помещениям, покрываются щебнем. На стройплощадке выделены специально оборудованные участки для заготовки и обработки арматуры при проведении бетонных, железобетонных, каменных работ и кирпичной кладки, погрузо-разгрузочные операции с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева.

Предусмотрена механизация процесса при переливе окрасочных материалов из бочек, бидонов и другой тары весом более десяти килограммов для приготовления рабочих растворов. Закрытые помещения для подогрева кабельной массы оборудованы системой механической вентиляции, помещения для отделочных и антикоррозийных работ с применением вредных химических веществ – с использованием естественной и механической вентиляции и средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты (для глаз, органов дыхания и рук, слуха) используются при погрузо-разгрузочных операциях с сыпучими, пылевидными и опасными материалами, при обработке стекла при помощи пескоструйных аппаратов, в зонах с уровнем звука свыше восьмидесяти децибел.

При температуре воздуха ниже минус 40°С предусмотрена защита лица и верхних дыхательных путей. Рабочие места для сварки, резки, наплавки, зачистки и нагрева оснащаются средствами коллективной защиты от шума, инфракрасного излучения и брызг расплавленного металла (экранами и ширмами из негорючих материалов). Рабочие и инженерно-технический персонал обеспечен специальной одеждой, специальной обувью и другими средства индивидуальной защиты в соответствие полу, росту и размерам, характеру и условиям выполняемой работы и опасных факторов производства.

Предусмотрены за средствами индивидуальной защиты, специальной одеждой и специальной обувью условия по хранению, химчистке, стирке, ремонту, дегазации, дезактивации, обезвреживанию и обеспыливанию, сушке. На строящемся объекте предусмотрено использование привозной воды. Доставка воды производится автотранспортом. Привозная вода хранится под навесом в емкостях, установленных на площадке. Чистка и дезинфекция емкостей для хранения и перевозки привозной воды производится не реже одного раза в десять календарных дней и по эпидемиологическим показаниям. Внутренняя поверхность механически очищается, промывается с полным удалением воды, дезинфицируется. После дезинфекции емкость промывается, заполняется водой и проводится бактериологический контроль воды. Бытовые помещения оборудованы аптечками первой медицинской помощи. В бытовых помещениях проводятся дезинсекционные и дератизационные мероприятия. На участках с использованием токсических веществ установлены профилактические пункты, обеспеченные защитными мазями, противоядиями, перевязочными средствами и аварийным запасом средств индивидуальной защиты. Предусмотрены санитарно-надворные установки типа мобильные туалетные кабины «Биотуалет». Сбор и удаление отходов, содержащих токсические вещества, осуществляется в закрытые контейнера с вывозом на полигоны промышленных отходов. Строительная площадка в ходе строительства своевременно очищается, в теплое время года поливается.

**6.6. Сметная документация**

Сметная документация к рабочему проекту составлена в соответствии с «Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», утвержденного приказом Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-

коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и Казахстан от 15.06.2023 № 103-НҚ.
Сметная документация составлена ресурсным методом с применением программного комплекса «АВС-4», редакция 2023.10, в текущих ценах 4 квартала 2023 года
- Сметные нормы и расценки для 7.11-го территориального района, ЗКО.
При составлении смет использованы:
- ССЦ РК 8.04-08-2023 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2023 год (20 сборников) Выпуск 3;
- ССЦ РК 8.04-09-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2023 год Выпуск 3;
- СЦПГ РК 8.04-12-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2023 год;
- СЦПГ РК 8.04-12-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 2 Железнодорожные перевозки 2023 год;
- СЦЭМ РК 8.04-11-2023 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2023 год;
- СЦЗТ РК 8.04-13-2022 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;
- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022, СЦЭМ РК 8.04- 11-2021) Изменения и дополнения Выпуск 27.
В сметном расчете 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 14ноября 2017 года №249-нқ);
- сметная прибыль в размере 8% от суммы сметных прямых затрат и накладных расходов (п.16, приложение 2 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);
- затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2019 таб.1, п.20),тчп 2.4 ) -3,3% х 0,8 = 2,64%
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время
(ЭСН РК 8.04-01-2022 Приложение Г, Таблица Г.3 п. II.20 темп зона III Таблица Г.1) – 1,44%
- средства на непредвиденные работы и затраты для подрядных работ 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);
- Затраты заказчика на технический надзор – 3,24%.
- Затраты заказчика на авторский надзор – 1,12%.
- Индексы стоимости для строительства, НДЦС РК 8.04-07-2022 табл. 2.

## 7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

### 7.1. Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Smart Build Expertize» в рабочий проект «Реконструкция электролиний 14 улиц южной части города Аксай 9,2 км Бурлинского района, ЗКО» внесены следующие изменения и дополнения:

*Замечания и предложения по рабочему проекту:*

1. Предоставлен дефектный акт.
2. Предоставлено заключение по техническому обследованию.
3. Предоставлено решение на реконструкцию объекта.

**Раздел СМ. Сметная документация**

1. Смету пересчитать по базе на 4 квартал 2023 года
2. Включить в смету разбивку на местности.
3. Объемы пересчитать с учетом изменением других разделов.
4. Представить ведомость перевозки материалов или письмо от заказчика с указанием дальность перевозки материалов.
5. Включить в смету светильники для освещения
6. Смету пересчитать с учетом всех изменений.

**Раздел ЭС Наружное электроснабжение**

1.Лист ЭС-1

В общие указания добавить техническую условию (номер, дата, кем выдана)

2.Основные показатели: пересчитать потребная мощность, протяженность кабельной линий.

3. Планы трассы электроснабжения согласовать заказчиком.

4. Лист ЭС-4 План электрооснабжения:

- указать север (стрелку).
- указать наименование пересекаемых улиц.
- увеличить высоты шрифтов, надписей (высота шрифта должна быть не менее 2,5).
- указать все горизонтальные привязки (углы, расстояние от существующих объектов, привязать начало и конец опоры).
- на пересечениях с существующими улицами и подз. инженерными сетями предусмотреть футляр с методом прокола, указать длины и диаметр футляра.
- указать расстояние ВЛ-10кВ опоры от КТПН и от точки врезки.
- в точке врезки указать ТУ номер и дата.
- исправить штамп маркировки раздела (нумерацию).
- в угловом штампе названия листа указать масштаб листа.

**7.2. Оценка принятых решений**

В соответствии с Правилами определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 (с изменениями и дополнениями по состоянию на 20 декабря 2016 года) разработчиком рабочего проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, не относящийся к технически сложным.

Рабочий проект «Реконструкция электролиний 14 улиц южной части города Аксай 9,2 км Бурлинского района, ЗКО» разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и нормативными требованиями. Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки рабочего проекта.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

В рабочем проекте, согласно имеющимся возможностям, применены импорт-заменяющие местные строительные материалы и изделия, изготавливаемые на предприятиях Республики Казахстан.

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

**Основные технико-экономические показатели**

Таблица 2.

| № п/п | Наименование показателей | Ед. Изм. | Показатели | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Заявленные | Рекомендуемые к утверждению |
| 1 | Длина проектируемой ВЛ-10кВ | м | | 100 |
| 2 | Длина проектируемой ВЛ-0,4кВ | м | | 26100 |
| 3 | Расчетная мощность электричества | кВт | | 395,87 |
| 4 | Установка КТПН 10/0,4 Кв 400 кВа | шт | | 5 |
| 5 | Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2023-24 годах,<br>в том числе:<br>СМР<br>оборудование<br>прочие | млн. тенге | 347,280<br><br>239,379<br>34,525<br>51,020 | 324,924<br><br>239,379<br>34,525<br>51,020 |
| 6 | Продолжительность строительства | месяц | 4 | 4 |

**8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)**

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Реконструкция электролиний 14 улиц южной части города Аксай 9,2 км Бурлинского района, ЗКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

**Технико-экономические показатели:**

Длина проектируемой ВЛ-10кВ 100 м.
Длина проектируемой ВЛ-0,4кВ 26100 м.

Всего по сметному расчету
в текущем уровне цен на 2023 г. 324,924 млн. тенге
В том числе стоимость
- СМР 239,379 млн. тенге
- оборудование 34,525 млн. тенге
- прочие затраты 51,020 млн. тенге

Продолжительность строительства 4 месяца.

2. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
3. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантировано Государственным учреждением «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Бурлинского района Западно-Казахстанской области», согласно договору №SBEX-0066-03 от 02.06.2023 года.

**8. ТҰЖЫРЫМДАР**

1. **«БҚО, Бөрлі ауданы, Ақсай қаласының оңтүстік бөлігіндегі 9,2 км 14 көшенің электр желісін қайта жаңарту»** жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес

келетіндіктен, төмендегі негізгі техникалық-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

**Техникалық-экономикалық көрсеткіштері:**

| | |
|---|---|
| 10 кВ әуе электр желісінің ұзындығы | 100 м |
| 0,4 кВ әуе электр желісінің ұзындығы | 26100 м |
| Құрылыстың 2023 жылдағы ағымындағы бағада жалпы сметалық құны, | |
| оның ішінде: | 324,924 млн. теңге |
| ҚМЖ | 239,379 млн. теңге |
| құрал-жабдықтар | 34,525 млн. теңге |
| өзгелері | 51,020 млн. теңге |
| Құрылыстың ұзақтығы | 4 ай |

2. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.
3. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 02.06.2023 жылғы SBEX-0066-03 шарттың талаптарына сәйкес «Батыс Қазақстан облысы Бөрлі ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» Мемлекеттік мекемесі кепілдік етеді.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов, приказов 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 | Инженерные сети и системы | Баймаганбетов Айдын Зейнуллинович | | | Соответствует |
| 2 | Ведущий эксперт | Баймаганбетов Айдын Зейнуллинович | | | Соответствует |
| 3 | Сметный раздел | Ерекешова Роза Закиевна | | | Соответствует |

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

**Хайржанова О.Ж. (Директор)**

**Баймаганбетов А.З. (Эксперт)**

**Ерекешова Р.З. (Эксперт)**