«Алматы облысы Ақсу ауданы Сағабүйен ауылындағы көше жарығын орнату»
жұмыс жобасы бойынша

07.08.2022 ж. № KAZE-0148/22

ҚОРЫТЫНДЫ

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

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Redline Pro» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«**Алматы облысы Ақсу ауданы Сағабүйен ауылындағы көше жарығын орнату**» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Kaz Expertise» ЖШС-мен берілді.

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

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ KAZE-0148/22 от 07.08.2022 г.

по рабочему проекту
«Устройство уличного освещения с. Сагабуйен Аксуского района Алматинской области**»**

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

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Redline Pro»

г. Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту «**Устройство уличного освещения с. Сагабуйен Аксуского района Алматинской области**» выдано ТОО «Kaz Expertise»

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Устройство уличного освещения с. Сагабуйен Аксуского района Алматинской области».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору № KAZE-0164 от 03.08.2022 года на экспертизу рабочего проекта между ТОО «Kaz Expertise» и ГУ «Отдел жилищно коммунального хозяйства и жилищной инспекции Аксуского района» в соответствии с письмом № 112 от 25.06.2022 года.

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

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Redline Pro». Государственная лицензия №19021538 от 14.08.2020 года. Приложение к лицензии Государственное учреждение «Управление градостроительного контроля города Шымкент». Акимат города Шымкент. Категория I.

СУБПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «TS-Smart Construction». Государственная лицензия № 19011915 от 31.05.2019 года, выданные ГУ «Управление контроля и качества городской среды города Астаны». Акимат города Астаны». Приложение к лицензии от 31.05.2019 года. Категория II.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно коммунального хозяйства и жилищной инспекции Аксуского района» А. Майшыбаевым от 2022 года;

архитектурно-планировочное задание за № KZ85VUA00713245 от 28.07.2022 года, выданное отделом архитектуры и градостроительства Аксуского района;

акт выбора земельного участка, выделенный для устройства уличного освещения с. Сагабуйен Аксуского района Алматинской области;

отчет об инженерно-геологических условиях, выполненный ТОО «ЭнергоТрансСтрой» в 2021 году. Гослицензия 11 ГСЛ-КР №00633 от 13.02.2007 года;

топографическая съемка, выполненная ТОО «Redline Pro» в 2022 году. Гослицензия ГСЛ №18014132 от 09.12.2020 года;

письмо ГУ «Отдел жилищно коммунального хозяйства и жилищной инспекции Аксуского района» №131 от 08.04.2022 года, о том, что финансирование устройства уличного освещения с. Сагабуйен Аксуского района Алматинской области предусмотрено за счет местного и государственного бюджета;

письмо ГУ «Отдел жилищно коммунального хозяйства и жилищной инспекции Аксуского района» №131 от 08.04.2022 года, о том, что начало устройства уличного освещения с. Сагабуйен Аксуского района Алматинской области предусмотрено в 2022 год;

письмо ГУ «Отдел жилищно коммунального хозяйства и жилищной инспекции Аксуского района» №01-21/603 от 18.06.2022 года, о расстоянии ближайшего полигона ТБО;

технические условия:

на электроснабжение №09-25-211/211 от 15.04.2022 года, выданное АО «ТАТЭК».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

Проект согласован в установленном порядке с заинтересованными организациями согласно СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Согласовали:

- ГУ «Отдел жилищно коммунального хозяйства и жилищной инспекции Аксуского района»;
- ТОО «Redline Pro».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I. Общая пояснительная записка.

Книга 2. Паспорт проекта.

Альбом 1. Наружное электроосвещение

Том II. Сметная документация

Том III. Брошюра 1. Оценка воздействия на окружающую среду.

Брошюра 2. Инженерно-геологические условия.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью разработки настоящего проекта является улучшение условий жизни и быта населения и обеспечение стабильного и бесперебойного электроснабжения в с. Сагабуйен Аксуского района Алматинской области.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Рассматриваемая трасса в селе .Сагабуйен, Аксуского района, Алматинской области

Природно-климатические условия района строительства:

Климат предгорной наклонной равнины резко континентальный с холодной зимой и жарким летом.

По дорожно-климатическому районированию территории Республики Казахстан, относится к IV дорожно-климатической зоне (СНиП РК 3.03.09-2003, приложение Б) – местность с отметками над уровнем моря 590-605 м.

Климатические характеристики приведены по данным Научно-прикладного справочника, выпуск 18, 1989 г. Наиболее полный ряд многолетних наблюдений представлен по метеостанции Или.

Температура воздуха:

-средняя за год +8,7 0С

-абсолютная максимальная +42 0С

-абсолютная минимальная -42 0С

-средняя наиболее холодной пятидневки -23 0С

-средняя наиболее холодных суток -30 0С

-средняя наиболее холодного периода -12 0С

Продолжительность периода с температурой менее 80С 164 сутки

Продолжительность периода с температурой менее 00С 141 сутки

Количество осадков за год 245мм

Толщина снежного покрова 32 мм

Число дней с туманом в году 67дней
Число дней с грозой 32дней
Число дней с метелью 1дней
Число дней с ветром >15м/с 39дней
Глубина сезонного промерзания
-для суглинков и глин 1.20 м
-для супесей и мелких песков 1.47 м
-для песков крупных и гравелистых. 1.57 м
-для крупнообломочных грунтов 1.78 м
-температура проникновения 00С в почву 1.60 м

По совокупности всех образующих факторов в системе строительно-климатического районирования исследуемая территория относится к подрайону-IIIВ по СНиП РК 2.04 -01-2001 г.

По весу снегового покрова относится к району – II. По средней скорости ветра за зимний период к району – 2, по давлению ветра к району -3, по СНиП 2.01.07-85*(Нагрузки и воздействия).

Инженерно-геологические условия площадки

Рельеф и гидрография

Административно участок проектируемого строительства расположен в Алматинской области, село Сагабуйен.

По характеру рельефа на рассматриваемой территории выделяются следующие физико-географические области: мелкосопочник и низкогорья Казахской складчатой страны, равнины Балкаш-Алакольской впадины, системы Казахстано-Джунгарской горной области, Шу – Илейские горы и восточная часть Северного Тянь-Шаня, Тянь-Шаньской горной области.

Территория бассейна реки Иле характеризуется разнообразием и сложностью геологического строения.

Питание ледниковое, снеговое, дождевое и подземное. Берёт начало

в ледниках Джунгарского Алатау высоте 3700-3800 метров над уровнем моря, далее течёт на северо-восток. При выходе из гор принимает равнинный характер, протекает по пескам Жалкум и Люккум Балхаш-Алакольской котловине, не получая притоков, но разветвляясь на теряющиеся в песках рукава, вокруг которых пролегают зелёные ленты оазисов.

Далее воды реки разбираются на орошение полей и хоз. нужды. Однако в 20 км ниже по течению Аксу принимает свой главный приток — Сарканд и вновь наполняется. Впадает в залив Кукан озера Балхаш.

Недалеко в озеро впадает также и река Лепсы.

Почвенный и растительный покров

Район размещения площадки относится к степным предгорным ландшафтам. Поэтому почвы и растительный покров находятся в истинно природных не измененных условиях и характеризуются большим разнообразием. Наибольшее распространение имеют светлые сероземы на лессовидных грунтах с типчаково-ковыльной ассоциацией растительного покрова. Толщина почвенно-растительного слоя, как правило, составляет 0,15-0,30 м. По механическому составу преобладают суглинистые почвы, реже супесчаные

Геологическое строение района

В геологическом строении площадки принимают участие аллювиально-пролювиальные отложения верхнечетвертичного возраста

В головных частях конусов выноса на предгорном шлейфе выполнены валунно-галечниковыми, галечниковыми, гравийными отложениями; которые в направлении от гор к

долине р.Или сменяются преимущественно суглинистыми разрезами в переслаивании с супесями, разнозернистыми песками и, реже, прослоями гравийных и галечниковых грунтов.

С поверхности практически повсеместно развит чехол покровных суглинков, реже супесей, мощность которых увеличивается по мере удаления от головных частей конусов выноса.

Район площадки расположен в зоне 8-ти балльных землетрясений (СНиП РК 2.03.30-2017, приложение Б).

Коррозионная активность грунтов

Грунты от не засоленных до сульфатно - среднезасоленых.

Засоленные участки:

-среднее сульфатное начало участка автомобильной дороги «Алматы-Екатеринбург» с обходом ст.Шамалган пк 04+00-05+40.

- слабо сульфатное начало участка автомобильной дороги «Алматы-Екатеринбург» с обходом ст.Шамалган пк 05+40 – пк 06+60, конец участка автомобильной дороги «Алматы-Екатеринбург» с обходом ст.Шамалган пк 08+60 – пк 16+42.

При среднем засолении степень агрессивного воздействия грунтов к бетону на обычном портландцементе сильноагрессивные. По содержанию хлоридов в пересчете на Cl –сильноагрессивных.

К сульфатостойкому цементу средне-агрессивные.

При слабо засолении степень агрессивного воздействия грунтов к бетону на обычном портландцементе от средне до сильноагрессивных. По содержанию хлоридов в пересчете на Cl – среднеагрессивные.

К сульфатостойкому цементу – неагрессивные.

В основном по участку грунты не засолены.

По всему участку степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции:

1.По содержанию сульфатов:

Для бетонов на портландцементе –от неагрессивных до сильноагрессивных;

Для бетонов на сульфатостойких цементах- неагрессивные;

Для бетонов марок W4 на портландцементе с добавками шлакопортландцементе от неагрессивных до слабоагрессивных.

По содержанию хлоридов для всех марок бетонов – от неагрессивных до среднеагресивных.

Удельное электрическое сопротивление - средняя 20,0-36,7 Ом*м, высокая 13,2-20,0 Ом*м.

По отношению к свинцу - средняя, по отношению к алюминию – средняя.

Степень агрессивного воздействия воды к бетону на обычном портландцементе от неагрессивной до сильноагрессивной. По содержанию хлоридов в пересчете на Cl - неагрессивные.

К сульфатостойкому цементу – от неагрессивных до среднеагрессивных.

В целом грунты притрассовой полосы пригодны для отсыпки земляного полотна, кроме избыточно засоленных и заболоченных участков.

Инженерно – геологические условия площадки.

В пределах притрассовой полосы с учетом номенклатурных типов грунтов, их консистенции, засоления выделено 3 инженерно-геологических элементов (ИГЭ), характеристика строи-тельных свойств грунтов приведена в соответствующей ведомости (приложение № 11,12,13,14,15) и отражена в грунтовой части продольного профиля (приложение №23,24,25).

Почвенно-растительный грунт (подлежит снятию) имеет плотность 1,55 т/м3.

ИГЭ-1. Насыпной грунт (26а).

ИГЭ-2. Суглинок твердый и полутвердой консистенции просадочный (35в).

ИГЭ-3. Суглинок полутвердой консистенции (35б).

-Насыпной грунт (26а) плотность насыпного грунта по фондовым данным 1,70г/см3 (ИГЭ-1).

-суглинками легкими пылеватыми (35в) твердой и полутвердой консистенции, природная влажность -15,6%, плотность естественного грунта -1,81г/см3, оптимальная влажность -17,5%, максимальная плотность сухого грунта 2,05г/см3, коэффициент относительного уплотнения -1,18 (ИГЭ-2).

-суглинок (35в) твердой и полутвердой консистенции, непросадочные, с линзами песка, природная влажность – 19,3%, плотность сухого грунта – 1,76г/см3 (ИГЭ-3).

Сейсмичность участка работ

Сейсмичность района строительства согласно СП РК 2 .03-30-2017 «Строительство в сейсмических районах (зонах) Республики Казахстан и карте общего сейсмического зониро-вания территории Казахстана составляет 7 (семь) баллов.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы

Исходными данными для разработки проекта являются:

- задание на проектирование
- чертеж генерального плана

-технических условий выданных АО «Талдыкорганская акционерная транспортно-электросетевая компания» от 15.04.2022г.№ 09-25-211/211

Точка подключения: Существующие КТП-10/0,4кВ. №920307, №920308, №920309

Уровень напряженности в точках присоединения: 0,4кВ.

По степени надежности электроснабжения проектируемый объект относится к III категории согласно

таблице 5 СП РК 4.04-106-2013 и согласно ТУ.

Электроснабжение осуществляется от существующих КТП-10/0,4кВ. №920307, №920308, №920309.

При проектировании были приняты следующие климатические условия:

Пункт. Алматинская область, село Сагабуйен.

Климатический подрайон IV Температура воздуха °С:

абсолютно максимальная - +42,0°С

абсолютно минимальная - 42°С.

Количество за год-245мм.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 1,20.

Проектируемая линия проходит в населенном участке.

Закрепление опор в грунте и их заземление выполнить согласно серии 3.407.1-143 и 3.407-150.

Удельная мощность на один светильник принята Рр=0,12 кВт. На территории объекта проектом предусмотрено строительство ВЛИ-0,4кВ с использованием арматуры фирмы «Нилед» на ж/б стойках серии СВ 95-2, с подвеской алюминиевых самонесущих изолированных проводов марки СИП-4 с расчетным сечением.

Расчетные пролеты ВЛИ-0,4кВ составляют 30-40м.

Для питания уличных освещения предусматриваются арматуры ответвлении фирмы «Нилед» от опор ВЛИ-0,4кВ проводом марки СИП-4 4х35 с установкой шкафов с электрическими счетчиками и автоматами.

Учет электроэнергии выполнен в ТП РУ0,4кВ с использованием 3-х фазного счетчика активной и реактивной энергии.

При пересечении ВЛ с автомобильными дорогами категорий III-V расстояние по вертикали от проводов ВЛ до проезжей части дорог при наибольшей стреле провеса должно быть не менее 6 м. Установка светильников типа Волна-LED-120, которые установлены на металлических опорах общей высотой 10м .

Электроснабжение проектируемого наружного освещения предусматривается от существующих опор самонесущим проводом типа СИП-4 сечением 4х16 кв.мм.

Управления освещением осуществляется от ящиков (ЯУО-9601), которые обеспечивают:

- включение и отключение осветительной установки от сигнала фотодатчика при достижение заданного уровня освещенности;
- отключение и включение осветительной установки в заданные периоды времени;
- ручное включение и отключение осветительной установки кнопками, установленными на двери шкафа.

Учет электроэнергии осуществляется трехфазным электронным счетчиком типа СА4У-Э720 Р тх PLC.IP многотарифный - позволяющие вести раздельный учёт потребления эл. энергии по зонам суток, адаптированный АСКУЭ, прямого включения, класса точности - 1.0 устанавливаемым в РУ-0,4кВ.

Меры безопасности.

Питание электроприемников объекта осуществляется от источника напряжения 380/220В с глухозаземленной нейтралью с системой заземления TN-C-S.

Для обеспечения безопасности персонала от поражения электрическим током все металлические части электрооборудования в обычном режиме, не находящиеся под напряжением, но могущим оказаться под напряжением вследствие нарушения целостности изоляции следует выполнить заземление и зануление.

Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ РК и ПТБ.

Основные технико-экономические показатели

Напряжение электросети:Н/В	308/220кВ
Категория электроснабжения	III
Расчетная мощность	46,68 кВт
Расчетный ток	78,8 А
Протяженность ВЛИ-0,4кВ	15,382 км
Количество опор ВЛИ-0,4кВ	55 шт
Количество опор со светельникам	389 шт

Ситуационная схема

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Ответственность за пожарную безопасность при производстве строительно-монтажных работ возлагается на ответственного за производство работ, назначенного приказом по организации, который наряду с выполнением общих требований пожарной безопасности обязан:

-обеспечить обучения рабочих специфическим требованиям пожарной безопасности на рабочих местах

-обеспечить исправность и готовность к действию, замену использованных и пришедших в негодность первичных средств пожаротушения, пожарной техники и других средств пожаротушения, находящихся в эксплуатации

-обеспечить наличие, исправность и проверку средств связи

-обеспечить немедленный вызов пожарных подразделений в случае пожара или опасности его возникновения при аварии, одновременно приступить к ликвидации пожара или аварии имеющимися в наличии силами и средствами.

Ко всем временны зданиям, местам открытого хранения строительных материалов, конструкций и оборудования должен быть обеспечен свободный подъезд. Устройство подъездов и дорог к временным здания и сооружениям необходимо завершить к началу основных строительных работ, Расстояние от края проезжей части до стен зданий, сооружений площадок не должно превышать 25м.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

В связи с вступлением с 1 июля 2021 года в действие Экологического кодекса Республики Казахстан от 2 января 2021 года № 400 – VI ЗРК государственная экологическая экспертиза будет, проходит отдельно.

Представлено гранитное письмо от заказчика о том, что до начала строительно-монтажных работ получит экологические разрешительные документы уполномоченного., органа, по экологической оценке деятельности, на проектируемом объекте строительства.

6.5 Санитарно-эпидемиологическая экспертиза

Рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №169.

6.6 Организация строительства

Продолжительность строительства объекта определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть I, раздел I «Электроэнергетика», глава «Электроснабжение сельского хозяйства и прочих отраслей» стр. 33.

Продолжительность строительства, согласно пункту 13 - воздушные линии 0,4кВ общей протяженностью до 6км составляет период 4 месяца.

Протяженность ВЛ-0,4кВ составляет 15,382 км.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «*Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан*», утвержденным приказом КДСиЖКХ МИИР РК от 14.11.2017 г. №249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке, для *строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций* в соответствии с «*Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации*)», утвержденными приказом МНЭ РК от 02.04.2015 г. № 304, и является основанием для определения *лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства* в соответствии с пунктом 14 «Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан».

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2022.6) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

1) ССЦ РК 8.04-08-2021 «Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции» 2022 год (17 сборников);

2) ССЦ РК 8.04-09-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства» 2022 год;

3) СЦПГ РК 8.04-12-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства» Отдел 1 Автомобильные перевозки 2022 год;

4) СЦЭМ РК 8.04-11-2021 «Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов» 2022 год;

5) СЦЗТ РК 8.04-13-2021 «Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве»;

6) «Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2015, ЭСН РК 8.05-01-2015, ЭСН РК 8.04-02-2015) Изменения и дополнения Выпуск 24»

7) УСН РК 8.02-04-2021 «Сборник укрупненных показателей стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения» (17 сборников)

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. 20, 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. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года №249-нқ);

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

- *дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время* НДЗ РК 8.04-06-2015;

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2022г.

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 Дополнения и изменения, внесенные в проект (рабочий проект) в процессе проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Kaz Expertise» в рабочий проект «Устройство уличного освещения с. Сагабуйен Аксуского района Алматинской области» внесены следующие изменения и дополнения:

Электроснабжение

1) Представлено техническое условие на электроснабжение от энергораспределяющей организации. Уличное электроосвещение (ЭН) 1). На листе ЭСН-1. В общих данных указаны все проектные решения, предусмотренные проектом, раздел 4 ГОСТ 21.101-97*. Указаны номера ТУ, кем выдан ТУ, источник электроснабжения (ПС/Фидер. Как выполняется электроснабжение ящика управление освещением ЯУО, место установки шкафа ЯУО, управление включение/отключение светильников (ручной, автоматический от фотореле, от таймера). Выбранный способ управление светильников согласован с заказчиком и включен в задание на проектирование. Указан способ прокладки кабелей

(по воздушке, в траншее, глубина заложениея кабеля). Указано как выполняется учет электроэнергии, место установки счетчика.

2) Откорректированы основные технико-экономические показатели. ТЭП выполнены в соответствие СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство». ПЗ приведено в соответствие с откорректированными чертежами, проставлены показатели в табличной форме (Указана категория электроснабжения, расчетная нагрузка, расчетный ток, протяженность, количество опор освещений, коэффициент мощности).

3) Представлены согласованные поперечные профили улиц с заинтересованными организациями. Освещение выполнено в соответствии с поперечными профилями улиц. План трассы ВЛ-0,4кВ согласован с архитектурой и с местными исполнительными органами.

4) План наружного электрического освещения выполнен согласно ГОСТ 21.607-2014 п.5.1.2.

5) На планах электроосвещение представлена ведомость опор с установленными на них осветительными приборами, выполненную в соответствии с ГОСТ 21.607-2014 «СПДС. Правила выполнения рабочей документации наружного электрического освещения» п.5.1.3 форма 1.

6) Представлена спецификация оборудования, изделий и материалов для опор наружного освещения (Закладные элементы, автоматические выключатели, сжимы ответвители, фундаменты под опору, подсыпка ПГС под основание опоры).

7) В принципиальных схемах распределительной сети ЯУО и силовых щитов выбор защитных аппаратов, сечений кабелей питающих и групповых линий произведены по условиям селективности защиты, с учетом п. 588 ПУЭ РК 2015 и приложения «Б» СП РК 4.04-106-2013*.

8) Обосновано проектом принятое сечение проводов ВЛИ-0,4кВ.

9) Условные графические изображения электрооборудования и проводок на планах принято согласно по табл. 7 ГОСТ 21.210-2014.

10) На планах электроснабжение указаны точки подключения, номера ТУ, источник электроснабжение (ПС/Фидер).

11) Представлена спецификация оборудования согласно п.7 ГОСТ 21.607-2014, ГОСТ 21.101-97 и оформлена ГОСТ 21.110-2013;

12) Внесена корректировка в спецификацию по замечаниям.

13) Вместе с откорректированными чертежами представлена откорректированная ПЗ по разделу «Электроосвещение» с проставленными основными показателями.

Сметный раздел

1) Представлена пояснительная записка к сметной документации
2) Представлена сводная ведомость материальных ресурсов и оборудования
3) Приведены в соответствие объемы работ по откорректированным проектным решениям и по замечаниям экспертной организации

7.2 Оценка принятых проектных 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 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».

На основании вышеизложенного рабочий проект соответствует требованиям СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства» приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №177, СП «Гигиенические нормативы к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека» утвержденные приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 169.

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

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

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

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложилось следующим образом:

№пп	Наименование	Ед. изм.	Показатели		Изменен. +увелич. - уменьш.
			Заявл. до эксп.	Реком. к утверж.	
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022г. в том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	226,781 190,933 - 35,848	326,732 276,447 - 50,285	99,951 85,514 0,0 14,437
2	Продолжительность строительства	месяцев	4,0	4,0	

Примечание: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость строительства увеличилась в текущих ценах 2022г на общую сумму 99,951 млн.тенге.

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Устройство уличного освещения с. Сагабуйен Аксуского района Алматинской области»**

соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах на 2022г.	326,732млн. тенге
	в том числе: СМР	276,447млн.тенге
	оборудование	-
	прочие	50,285млн.тенге
2.	Продолжительность строительства	4,0 месяцев

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Отдел жилищно коммунального хозяйства и жилищной инспекции Аксуского района» в соответствии с условиями договора №KAZE-0164 от 03.08.2022 года.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 «Алматы облысы Ақсу ауданы Сағабүйен ауылындағы көше жарығын орнату» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	2022 жылғы ағымдағы бағадағы және құрылыстың жалпы сметалық құны оның ішінде:	326,732млн. тенге
	құрылыс-монтаж жұмыстары	276,447млн.тенге
	құрал-жабдықтар	-
	өзге де шығындар	50,285млн.тенге
2.	Құрылыстың ұзақтығы	4,0 ай

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 03.08.2022 жылғы №KAZE-0164 шарт талаптарына сәйкес, растығы «Ақсу ауданының тұрғын үй коммуналдық шаруашылығы және тұрғын үй инспекциясы бөлімі» ММ-мен кепілдендірілген бастапқы деректер мен тапсырыс берушімен бекітілген жобалауға арналған материалдар негізінде берілді.

8.3. Жұмыс жобасы бекітуге және жұмыс өндірісіне рұқсат берген кезінде сараптаманың осы қорытындысына сәйкес екендігі тексерілуі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс жүргізу барысында отандық өндірушілердің құрал-жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша көп қолдануы қажет.

Куттыбаев Ш.С.

Директор

ТОО «Kaz Expertise»

Битанова С.Н.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Өмірзахова Г.С.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Бейсакулов Е.Т.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»

Калкулов У.З.

Эксперт

ТОО «Kaz Expertise»