«БҚО, Жаңақала ауданы, Жаңақала ауылы, А. Оразбаев, С. Айтқұлов, Жеңістің 30 жылдығы және Бабажанов көшелерінде көше жарығының құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

08.01.2024 ж. № SBEX-0005/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Жаңақала аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ArchiComGlobal» ЖШС-гі

Астана қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО, Жаңақала ауданы, Жаңақала ауылы, А. Оразбаев, С. Айтқұлов, Жеңістің 30 жылдығы және Бабажанов көшелерінде көше жарығының құрылысы» 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-0005/24 от 08.01.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство уличного освещения по улицам А.Оразбаева, С.Айткулова, 30-летия Победы и Бабажанова село Жангала, Жангалинский район, ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение «Жангалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ArchiComGlobal»

г. Астана

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство уличного освещения по улицам А.Оразбаева, С.Айткулова, 30-летия Победы и Бабажанова село Жангала, Жангалинский район, 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, Жаңақала ауданы, Жаңақала ауылы, А.Оразбаев, С.Айтқұлов, Жеңістің 30 жылдығы және Бабажанов көшелерінде көше жарығының құрылысы», «Строительство уличного освещения по улицам А.Оразбаева, С.Айткулова, 30-летия Победы и Бабажанова село Жангала, Жангалинский район, ЗКО».
Настоящее заключение выполнено, согласно трехстороннему договору №SBEX-0002–03 от 04.01.2024 года на проведение экспертизы между с ТОО «Smart Build Expertise», ТОО «ArchiComGlobal» и ГУ «Жангалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог».
Дополнительные сведения: SBEX-0002-03, 04.01.2024г., заявление от 29.12.2023г.
1.1. Категория: IV Категория

1.2. Класс опасности: Не классифицируемый

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

1.4. Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Государственное учреждение «Жангалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог»

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ArchiComGlobal»

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: Smart-03/00310 от 29.12.2023г.

- задание на проектирование, утвержденное заказчиком;
- решение Акима Жангалинского сельского округа от 28 декабря 2023 года №101 о выдаче земельного участка для уличного освещения, сроком на 3 года;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование №13 от 07.12.2023 года, выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Жангалинского района»;
- письмо заказчика о финансирование № 1-231259 от 08.12.2023 года;
- письмо заказчика о начале строительства №1-231259 от 08.12.2023 года;
- письмо заявка заказчика о прохождении экспертизы № 1-231259 от 08.12.2023 года;
- отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «АРТ Инженер» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №18012090 от 15 июня 2018 года);
- отчет по инженерно-геодезическим изысканиям, выполненный ТОО «STROYCONSALTING» (государственная лицензия на изыскательскую деятельность №15012371 от 01 июля 2015 года).

Технические условия:

- на электроснабжение уличного освещения в п.Жангала по ул.Оразбаева, ул.С.Айткулова, ул. Жеңістің 30 жылдығы Жангалинского района от 01 мая 2023 года №7-32-14/34, выданные ТОО «Западно-Казахстанская региональная электросетевая компания».

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций
Планы электросвещения согласованы заказчиком от 07.01.2023 года

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- Том 1. Общая пояснительная записка.
- Том 2. Паспорт проекта.
- Том 3. Альбом 1. Наружное электроснабжение.
- Том 4. Книга 1. Инженерно-геодезические изыскания.
- Книга 2. Инженерно-геологические изыскания.
- Том 5. Альбом 1. Сметная документация.
- Том 6. Проект организация строительства.
- Том 7. Охрана окружающей среды.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью является строительство уличного освещения по улицам А.Оразбаева, С.Айткулова, 30-летия Победы и Бабажанова село Жангала, Жангалинский район, ЗКО.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок расположен по улицам А.Оразбаева, С.Айткулова, 30-летия Победы и Бабажанова село Жангала, Жангалинский район, ЗКО.

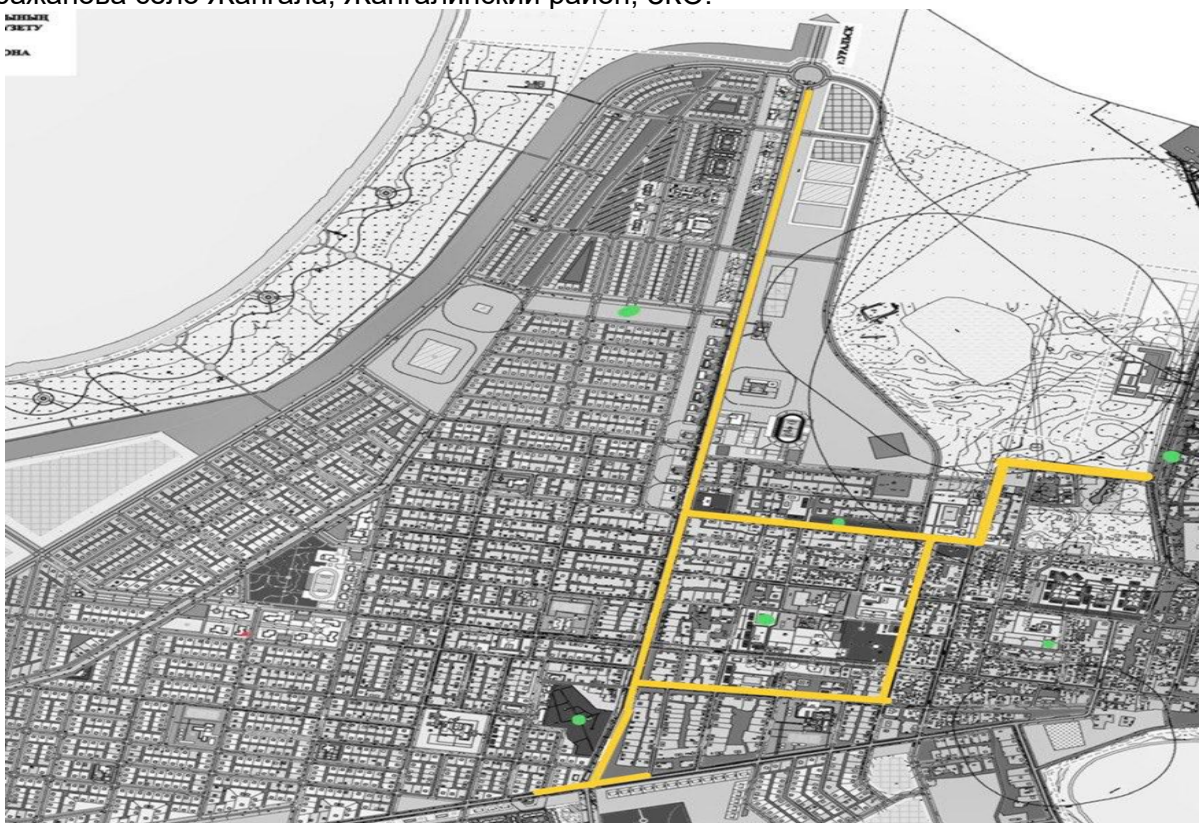

Рис.1 Ситуационная схема проектируемых участков

Природно-климатические условия района строительства:

Характеристика климата приводится по средним многолетним данным наблюдений метеостанции СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология». Территория исследования по карте климатического районирования расположена в климатической зоне III В – 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. 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. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

По классификации ПУЭ территория проектируемого объекта относятся к режиму ветра в районе носит материковый характер и характеризуется преобладанием восточных, юго-восточных ветров зимой и западных и северных ветров - летом. В настоящем проекте все технические решения по электроснабжению объектов принимались в полном соответствии со следующими действующими нормами и правилами:

- Правила устройства электроустановок Республики Казахстан (ПУЭ РК); «Электротехнические устройства» (СН РК 4.04-07-2013 и СП РК 4.04-107-2013);
- «Инструкция по проектированию электроснабжения промышленных предприятий» (РДС РК 4.04-185-2003);
- «Инструкция по выбору изоляции электроустановок» (РД 34.51.101-90); «Устройству молниезащиты зданий и сооружений» (СП РК 2.04-103-2013) РДС РК 4.04-191-2002, РДС РК 4.04-185-2003.

По степени обеспечения надежности электроснабжения электроприёмники относятся к III категории.

Напряжение на вводе 380/220В.

Средняя горизонтальная освещенность покрытия 10лк в соответствии с таблицей 13 СП РК 2.04-104-2012.

Согласно техническому условию на электроснабжение уличного освещения от 01 мая 2023 года №7-32-14/34, выданные ТОО «Западно-Казахстанская региональная электросетевая компания» точкой подключения является существующие КТП-10/0,4кВ:

- №13-01-297 «Новостройка» 160кВА.
- №13-01-026 «Курмангазы» 160кВА.
- №13-01-008 «Райавтодор» 160кВА.

Учет эл. энергии выполнен с прямое подключение трехфазного прибора учета долговременной памятью хранения данных (Меркурий231АТ), эл. счетчик установлен в специально закрытом щите (ЩУ-3/1) на сущ. опоре ВЛ-0,4кВ на фидер уличного освещения. Управление уличным освещением предусмотрено ящик управления освещением типа ЯУО с автоматическое управление от программатора и фотореле, установленными на сущ. опоре ВЛ0,4кВ. Фотодатчик, который поставляется в комплекте с ЯУО, установлено на сущ.ТП

Наружное освещение выполнено светодиодными светильниками мощностью 150 Вт устанавливаемых на металлических опорах высотой 10 м. Светильники подключено при помощи провода АВВГ 3х2,5, который присоединяется к воднму щитку NTB-1 (распределительная коробка для опор освещения) в нулевом и фазном проводе. Закрепление опор в грунте осуществлено анкером в сверленые котлованы глубиной 2,0 м и диаметром 500 мм. Распределительная сеть между осветительными опорами выполнена кабелями с алюминиевыми жилами с изоляцией и оболочкой из ПВХ, бронированным, марки АВБбШв-1кВ. Сечение кабелей рассчитано по потери напряжения и выбрано с учетом длительно-допустимого тока. Мероприятия по экономии материальных ресурсов и электроэнергии: - выбор сечения кабелей и проводов с учетом их перегрузочной способности; - применением светодиодными светильниками; - автоматическое управление осветительной установки уличного освещения.

Защитные мероприятия.

Система заземления TN-C. На металлических опорах освещение выполнены заземляющие устройства, предназначенные для защиты от грозовых перенапряжений. В качестве заземляющего выпуска от нулевого провода используется непосредственно стальная опора, которая закручивается болтом к заземляющему устройству, состоящему из стального электрода ∅16 мм, длиной 3,0 метра, вбитого в землю на расстоянии 1,5 метра от опоры освещения и соединенного с ней стальной полосой 40х4 мм, уложенной в траншее на глубине 0,8 метра от спланированной отметки земли.

Кабельные линии.

Проектом предусмотрена прокладка кабельных линий 0,4 кВ. К прокладке приняты кабели марки АВБбШв-1кВ. Кабельные линии прокладываются в земляной траншее на глубине 0,7 м от спланированной поверхности земли. Трассы кабельных линий выбраны с учётом наименьшего расхода кабелей, а также обеспечения его сохранности при механических воздействиях. КЛ должны быть уложены в траншее с запасом по длине, для компенсации возможных смещений почвы и температурных деформаций самих кабелей

Поверх проложенной КЛ на расстоянии 250 мм от наружного покрова кабелей укладывается сигнальная лента. При прокладке в траншее одной КЛ лента укладывается по оси кабеля, при большем количестве кабелей края ленты должны выступать за крайние кабели не менее 50 мм. Смежные сигнальные ленты укладываются с нахлестом не менее 50 мм. На пересечениях КЛ со смежными подземными коммуникациями и от подземных частей опор (наименьшие допустимые расстояние - 0,5 м), кабели подлежат

прокладке в трубах ПЭ-110/63 (толстостенных). При проходе кабелей через футляр применяем уплотнительная заглушка DHAP ⌀50/25 мм. Уплотнительная заглушка забивается с внешней стороны трубы в отверстие и заполняет собой кольцевое пространство между трубой и подводящей кабелем. Глубина укладки защитных трубопроводов определяют в каждом конкретном случае пересечения в зависимости от отметок укладки пересекаемых сооружений.

Таблица 1.

Технико-экономические показатели:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели
1.	Категория электроснабжения		III
2.	Напряжение сети	В	380/220
3.	Потребная мощность	кВт	32,2
4.	Потребный расчетный ток	А	61,71
5.	Коэффициент мощности	Cos	0,93
6.	Протяженность КЛ	м	7600
7.	Количество светильников	шт.	215

6.2. Организация строительства

Раздел рабочего проекта «Организация строительства» разработан в соответствии с требованиями СНиП 1.03-06-2002 «Продолжительность строительства», СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 часть 2 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» - 3 месяц.

Начало и окончание работ согласно графика.

6.3. 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 14ноября 2017 года №249-нқ, с изменением и дополнением (приказ № 102-нқот 11.05.2018г.) по определению затрат на инжиниринговые услуги в строительстве, на основании нормативных документов по ценообразованию в строительстве и принятых проектных решений.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2023.11) по выпуску сметной документации в текущих ценах 1 квартала 2024 года

- Сметные нормы и расценки для 7.07-го территориального района, ЗКО.

При составлении смет использованы:

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы ЭСН РК 8.04-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 24

- сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы ЭСН РК 8.05-01-2015с учетом изменений и дополнений выпусков 24;

- сборники сметных цен в текущем уровне 2022 года на строительные материалы, изделия и конструкции ССЦ РК 8.04-08-2021 (17 сборников);

- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов СЦЭМ РК 8.04-11-2021;

- сборник сметных цен в текущем уровне 2023 года на перевозки грузов для строительства СЦПГ РК 8.04-12-2021;

- 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 8.04-05-2015); - дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015);

- 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.85, 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 проект (рабочий проект) в процессе экспертизы

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 «Строительство уличного освещения по улицам А.Оразбаева, С.Айткулова, 30-летия Победы и Бабажанова село Жангала, Жангалинский район, 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 1.02-03-2022 «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 соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и экологической безопасности, функциональному назначению объекта.

Основные технические показатели по рабочему проекту:

Таблица 2.

№ п/п	ННаименование показателей	Един. изм.	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
1	2	3	4	5
1.	Категория электроснабжения	-	III	III
2.	Протяженность КЛ	м	7600	7600
3.	Количество светильников	шт.	215	215
4.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года	млн. тенге	235,216	235,216

5.	СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	198,966 36,250	198,966 36,250
6.	Продолжительность строительства	мес.	3,0	3,0

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство уличного освещения по улицам А.Оразбаева, С.Айткулова, 30-летия Победы и Бабажанова село Жангала, Жангалинский район, ЗКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Категория электроснабжения	III
Протяженность КЛ	7600 м
Количество светильников	215 шт.
Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 года в том числе:	235,215 млн. тенге
СМР	198,966 млн. тенге
Оборудование	
Прочие	36,250 млн. тенге
Продолжительность строительства	3 месяца.

1. При предоставлении на утверждение и выдаче на производство работ рабочий проект подлежит проверке на соответствие его с настоящим заключением экспертизы.
2. Настоящее сводное заключение выдано с учетом исходных данных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ «Жангалинский районный отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» в соответствии с условиями договора №SBEX-0002–03 от 04.01.2024 года.

8. ТҰЖЫРЫМ:

«БҚО, Жаңақала ауданы, Жаңақала ауылы, А. Оразбаев, С. Айтқұлов, Жеңістің 30 жылдығы және Бабажанов көшелерінде көше жарығының құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

Электрберушінің санаты	III
КЖ ұзындығы	7600 м
Шамдар саны	215 дана.
2024 жылы қолданыстағы бағалар бойынша құрылыстың жалпы сметалық құны,	235,215 млн теңге
соның ішінде:	
ҚМЖ:	198,966 млн.теңге
құрал-жабдықтар	
басқа да шығындар	36,250 млн.теңге

Құрылыстың ұзақтығы 3 ай.

1. Жұмыс жобасын бекіту және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келтірілгендігін тексеру қажет.
2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 04.01.2024 жылғы № SBEX-0002-03 шарттың талаптарына сәйкес «Жаңақала аудандық тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ-сі 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	Ведущий эксперт	Баймаганбетов Айдын Зейнуллинович			Соответствует
2	Сметная документация	Жумин Серик Мухамедович			Соответствует
3	Электроосвещение	Баймаганбетов Айдын Зейнуллинович			Соответствует

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

Хайржанова О.Ж. (Директор)

Баймаганбетов А.З. (Эксперт)

Жумин С.М. (Эксперт)