«"Қызылорда облысы, Қазалы ауданы, Қарашеңгел ауылдық округі, Шитүбек елді мекеніне 1300 м көше жарықшамдарын орнату"» жұмыс жобасы бойынша

27.08.2024 ж. № КССЭ-0015/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
"Қарашеңгел ауылдық округі әкімінің аппараты"мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"Шынар Проект и Компания" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«"Қызылорда облысы, Қазалы ауданы, Қарашеңгел ауылдық округі, Шитүбек елді мекеніне 1300 м көше жарықшамдарын орнату"» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны ЖШС «КазСпецСтройЭкспертиза» берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ КССЭ-0015/24 от 27.08.2024 г.

по рабочему проекту
«"Установка наружного электроосвещения протяженностью 1300м в населенном пункте Шитубек, аульного округа Карашенгел, Казалинского района, Кызылординской области» »

ЗАКАЗЧИК:
Государственное учреждение"Аппарат акима аульного округа Карашенгель"

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "Шынар Проект и Компания"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «"Установка наружного электроосвещения протяженностью 1300м в населенном пункте Шитубек, аульного округа Карашенгел, Казалинского района, Кызылординской области» » выдано ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект "Қызылорда облысы, Қазалы ауданы, Қарашеңгел ауылдық округі, Шитүбек елді мекеніне 1300 м көше жарықшамдарын орнату", "Установка наружного электроосвещения протяженностью 1300м в населенном пункте Шитубек, аульного округа Карашенгел, Казалинского района, Кызылординской области»

Дополнительные сведения: КССЭ-0015-03, 09.08.2024, заявления 06.08.2024

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: Государственное учреждение"Аппарат акима аульного округа Карашенгель"

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью "Шынар Проект и Компания"

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки: КССЭ-03/00042 от 06.08.2024

задание на проектирование от 18 июня 2024 года, утвержденное КГУ «Аппарата акима аульного округа Карашенгел» Ш.Кожантаев;

решение Акима сельского округа Карашенгель Казалинского района Кызылординской области на право временного возмездного землепользования (аренды) на земельный участок сроком на 3 года, для установки наружного электроосвещения за №20 от 15 мая 2024 года;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 18 июня 2024 года за № 22 выданный КГУ «Отдел строительства, архитектуры, градостроительства и Казалинского района»;

отчет об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изысканиях, выполненной ТОО «Шынар Проект и Компания» в 2024г. (№16001681 от 02.02.2016 года);

Письма: ГУ *"Аппарата акима аульного округа Карашенгель":*

письмо на рассмотрение в экспертизу за №09-4-396 от 31 июля 2024 года;

письмо об источнике финансирования за №09-4-396 от 31 июля 2024 года;

письмо о сроках начала строительства за №09-4-396 от 31 июля 2024 года;

Технические условия:

Филиал ОДСП «Арал» временное технические условия на электроосвещение от 17 июня 2024 года;

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласованный проект;

с заказчиком Государственное учреждение "Аппарат акима аульного округа Карашенгель".

с Филиалом ОДСП «Арал»;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу
СОСТАВ ТОМОВ ПРОЕКТА

Таблица №1

№ тома	Обозначение	Наименование
ТОМ I	ОПЗ	Общая пояснительная записка
ТОМ II	ЭО	Электротехническая часть
ТОМ III	СД	Сметная документация
ТОМ IV	ПОС	Проект организация строительства

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок расположен в населенном пункте Шитубек, аульного округа Карашенгел, Казалинского района, Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Климатический район – IV г. (СП РК 2.04-01-2017(с изменениями на 01.04.2019г.);

Годовое количество осадков – незначительное;

Средняя температура наружного воздуха (СП РК 2.04-01-2017):

- наиболее холодной пятидневки – минус 27,88 C^0;
- наиболее холодных суток – минус 29,4C^0;

сейсмичность района - 6 баллов (СП РК EN 1998-1: 2004/2011);

район по весу снегового покрова – I (Sk, = 0,8 (80) кПа (кгс/$м^2$), Национальное приложение к СН РК EN 1991-1-3:2003/ 2011);

район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38 кг/$м^2$, СП РК EN 1991-1-4:2005/2011);

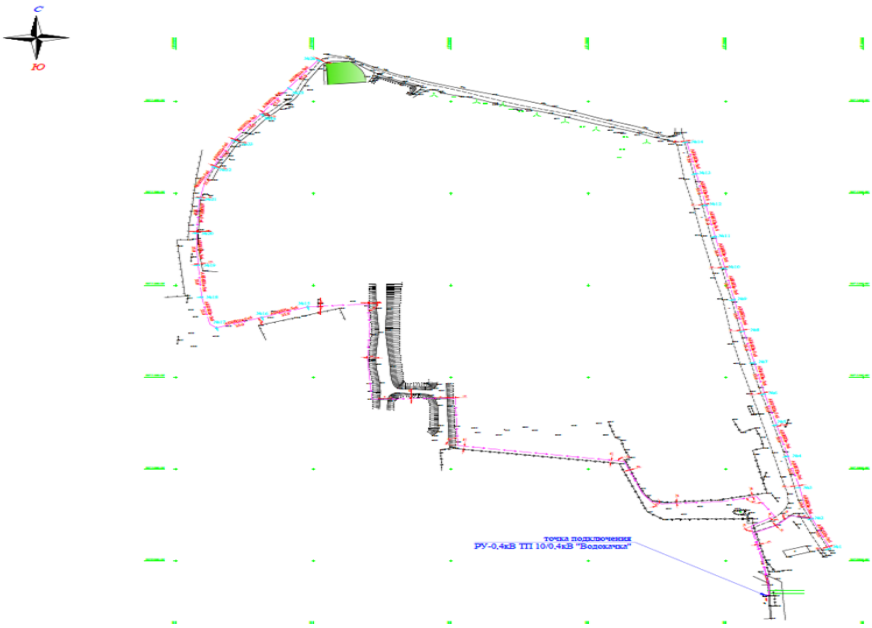
экологическая характеристика района - зона экологического кризиса. (Закон РК «О социальной защите граждан, пострадавших вследствие экологического бедствия в Приаралье» №1468-XII от 30 июня 1992г.) с изменениями и дополнениями по состоянию на 27.06.2022 г.

Климатические условия в соответствии с районированием территории по ПУЭ РК 2015- по скоростному напору ветра III ветровой район, по толщине стенки гололеда III район, продолжительность гроз от 10 до 20 часов в год.

6.2. Принятые проектные решения

Проектом предусматривается электроосвещение населенного пункта Шитубек, аульного округа Карашенгел, Казалинского района, Кызылординской области.

Рельеф трассы проекта - ровный, спланированный, расположен вдоль улиц населенного пункта.



Ситуационная схема

6.2.3. Архитектурно-планировочные решения:

Климатические условия в районе прохождения трассы приняты на основании карт районирования Казахстана ПУЭ РК и приведены ниже:

район по гололеду – III
нормативная стенка гололеда – 20мм
район по ветру – III
нормативный скоростной напор ветра – 56 даН/м²
скорость ветра при гололеде – 30 м/с
среднегодовая температура – +10º С
максимальная температура – +44º С
минимальная температура – - 37º С
степень загрязнения атмосферы – IV
среднегодовая продолжительность гроз – 10-20 часов

Установка стоек осуществляется в следующей последовательности: механизированным способом с применением буровых машин отрывается котлован, затем утрамбовывается днище котлована, после центровки и фиксации металлического фундамента стойки заполняется товарным бетоном марки В20.

В месте близкого расположения инженерных коммуникации, необходимо произвести шурфирование вручную в месте бурения ямы буровыми машинами.

Антикоррозийное покрытие наносится часть металлической опоры, соприкасающиеся с грунтом и 0,2 метра от поверхности земли, ручным способом горячим битумом марки БН-2у, разогретым до 170-200ºС или битумными мастиками в 2 слоя толщиной по 2-3мм с предварительной грунтовкой поверхности раствором битума в бензине или керосине.

6.2.5. Инженерное обеспечение, сети и системы

6.2.5.4. Электротехнические решения:

Наружное электроосвещение

Исходные данные для проектирования:

- Задание на проектирование, выданное Заказчиком.

• Технические условия на электроснабжение от 17.06.2024 года, выданные ОДСП "Арал";

• Топосъемка и геодезия объекта

• Климатические условия в соответствии с районированием территории по ПУЭ РК 2015- по скоростному напору ветра III ветровой район, по толщине стенки гололеда III район, продолжительность гроз от 10 до 20 часов в год.

Краткая характеристика объекта

Проектом предусмотрено устройство уличного освещения Шитубек сельского округа Карашенгель.

Рельеф трассы проекта - ровный, спланированный, расположен вдоль улиц населенного пункта.

Основные технические показатели

Категория надежности электроснабжения - III.

Установленная мощность электроосвещения –3,12кВт.

Протяженность кабельной линии 0,4кВ – 1696,0 метров

Количество проектируемых опор освещения – 26 шт

Уличное освещение

Точка подключения -существующая РУ-0,4кВ ТП 10/0,4кВ 630 кВа "Водокачка".

На отходящей стороне РУ-0,4кВ предусмотрено установка трехполюсного автоматического выключателя номинальным током 32А.

Уличное освещение выполнено энергосберегающими светодиодными светильниками, устанавливаемых на металлических опорах горячего оцинкования высотой 10м заводской готовности.

Питание и управление светильников уличного освещения предусмотрено от шкафа управления наружным освещением типа "ЯУО 9601-3274", устанавливаемого в РУ-0.4 кВ существующей ТП 10/0,4 кВ.

Шкаф управления освещением ЯУО 9601-3274 предназначен для управления наружным вечерним и ночным освещением в трех режимах:

• местное управление;

• автоматическое управление;

• принудительное включение и отключение автоматического управления с диспетчерского пульта.

Учет электроэнергии сети уличного освещения предусмотрено счетчиком электронного типа, устанавливаемого на вводе РУ-0,4 кВ ТП-10/0,4кВ.

План трассы

Район строительства линии электроосвещения расположен по улицам населенного пункта.

Проектируемая линия проходит по территории, застроенной частными жилыми домами. Имеются существующие сети ЛЭП, водопровода и проезды с асфальтобетонным покрытием.

Проектирование линии освещения и установка опор выполнены в соответствии с требованиями Правил Установок Электроустановок (ПУЭ РК 2015 года).

Качество электроэнергии

Энергоснабжающая организация обеспечивает в точке присоединения к энергосистеме, т.е. на шинах 0,4 кВ существующего ТП-10/0,4кВ, качество отпускаемой электроэнергии в соответствие с ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

Нормируемое отклонения напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном (требование ГОСТ 13109-97 и ПУЭ РК).

Защита от перенапряжений, заземление

Основным средством защиты обслуживающего персонала от поражения электрическим током является защитное заземление. Для защиты персонала от поражения электрическим током предусматривается зануление нетоковедущих элементов оборудования, которые могут оказаться под напряжением при повреждении изоляции, путем присоединения их к нулевому защитному проводнику сети в соответствии с требованиями ПУЭ РК 2015г.

В качестве нулевого защитного проводника используется специальная жила групповой сети, присоединенной на щитке к шинку РЕ.

Защитные проводники присоединяются к металлической конструкции, на которой светильник установлен, между этой конструкцией, кронштейном и корпусом светильника должно быть надежное электрическое соединение.

Светотехническая арматура и опора подключаются к нулевому проводу при помощи перемычки из неизолированного проводника. При соединении используются ответвительные болтовые зажимы. Для соединения проводника с опорой применяют болтовой зажим.

В качестве заземлителя используется металлическая стойка опоры освещения, заглубленная в землю.

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

Противопожарные мероприятия и меры безопасности

В целях мер безопасности и выполнения требований пожарной безопасности предусмотрены:

Зануление корпусов электрооборудования и других металлических нетоковедущих элементов электроустановок.

Применение комплектного заводского оборудования.

Энергосбережение

При выполнении настоящего рабочего проекта выполнены требования Закона Республики Казахстан о энергосбережении, а именно:

- Исключены непроизводительные расходы топливно-энергетических ресурсов (в данном случае - электроэнергии), то есть потери электроэнергии, вызванные отступлением от требований стандартов, ТУ или паспортных данных по оборудованию.

В проекте применено современное электротехническое оборудование, выпускаемое заводами в соответствии с действующими ГОСТ и ТУ.

Применены современные энергосберегающие светодиодные светильники.

Охрана труда и техника безопасности при эксплуатации

Рабочий проект по реконструкции уличного освещения выполнен в соответствии с требованиями строительных норм и правил, противопожарных и взрывобезопасных норм проектирования зданий и сооружений, что обеспечивает безопасное обслуживание электрических установок.

В соответствии с указанными требованиями для обеспечения нормальных условий труда предусматривается компоновка подстанции, обеспечивающая возможность применения при ремонтах и эксплуатационном обслуживании автокранов и инвентарных устройств малой механизации.

Надежная, безопасная и рациональная эксплуатация устанавливаемого оборудования может обеспечиваться только при неукоснительном выполнении действующих

норм и правил, регламентирующих безопасное обслуживание устройств и оборудования и соблюдении «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок».

Безопасность персонала в зоне обслуживания электроустановки и за её пределами от импульсных токов ограничителей перенапряжения и при повреждении изоляции обеспечивается заземляющим устройством подстанции.

Электротехнические работы осуществляются специально обученным персоналом, имеющим соответствующую группу по технике безопасности.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Аккредитованная экспертная организация ТОО «КазСпецСтройЭкспертиза» в рабочий проект «Установка наружного электроосвещения протяженностью 1300м в населенном пункте Шитубек, аульного округа Карашенгел, Казалинского района, Кызылординской области» внесены следующие изменения и дополнения:

По электротехнической части:

7.1.0 1 Устранены разночтения протяженности сети уличнго освещения в проекте ,в ПЗ .

7.1.0 2 Устранены разночтения типа существующего ТП в проекте ,в ТУ на электроснабжение ,на плане ЭН .

7.1.0 3 Представлено согласование проекта с ОДСП Арал на правильность выполнения п.1-4 ТУ на электроснабжения

7.1.0 4 В общем указании преставлены пояснения по выполнению п.2-4 ТУ на электроснабжения

7.1.0 5 На планах расположения ЭН

- представлены фрагменты ситуационных схем согласно плана трассы сетей ЭН
- проствлены линии совмещения листов между собой
- дополнены условные обозначения

7.1.0 6 На расчетной схеме даны пояснения по месту расположению шита управления свещением

7.1.0 7 Устранены разночтени данных в кабельном журнале ,на плане и на расчетных схемах.

7.1.0 8 Взамен пятижельных кабелей прняты четырехжильные

7.1.0 9 В спецификации оборудования

- внесены изменения согласно выше указнных замечаний
- указаны технические данные щитка освещения

7.1.0 10 Пояснительная записка

- откорректировать не действующие нормативные документы
- внесены все принятые проектные решения
- выполнены требования СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утвержде-ния и состав проектной документации на строительство».

По сметной документации:

7.1.0 11 Локальные сметы – откорректированы расценки и объемы после замечаний.

7.2. Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с «Правила определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», утвержденными приказом Министра национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года №165 разработчиком проекта установлен не сложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект "Установка наружного электроосвещения протяженностью 1300м в населенном пункте Шитубек, аульного округа Карашенгел, Казалинского района, Кызылординской области» разработан в соответствии с заданием на проектирование, и иными исходными данными, техническими условиями, по составу представленные материалы приведены в соответствие с требованиями действующих нормативов:
СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектных документаций на строительство»;
ПУЭ РК №230 от 20.03.2015 г. Правила устройства электроустановок Республики Казахстан, утвержденные приказом Министра энергетики;
СП РК 4.04-101-2013. Проектирование городских и поселковых электрических сетей;
СН РК 4.04-07-2013 «Электротехнические устройства»;
СП РК 4.04-107-2013 «Электротехнические устройства»;
СН РК 3.01-05-2013 «Благоустройство территорий населённых пунктов»;
Перечень основных нормативных документов
СН РК 1.02-03-2022 Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство
ПУЭ РК 2015 г. Правила устройства электроустановок Республики Казахстан
СП РК 1.02. -101-2014 Инженерно-геодезические изыскания для строительства. Основные положения
СП РК 2.01-101-2013 Защита строительных конструкций от коррозии
СП РК 4.04-107-2019 Электротехнические устройства
СП РК 1.03-106-2012 Охрана труда и техники безопасности в строительстве
СП РК 1.03-101-2013 Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений
СП РК 4.04-104-2013 Наружное электрическое освещение городов, поселков и сельских населенных пунктов
СП РК 2.04-104-2012 Естественное и искусственное освещение

Технико-экономические показатели рабочего проекта

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Протяженность кабельной линии 0,4кВ	км	1,7	1,7
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2024 гг, в том числе	млн.тенге	25,965	25,325
3	СМР	млн.тенге	18,313	18,313
4	Оборудование			
5	Прочие затраты		7,652	7,012
6	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2	2

ВЫВОДЫ

8.1.С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект "Установка наружного электроосвещения протяженностью 1300м в населенном пункте Шитубек, аульного округа Карашенгел, Казалинского района, Кызылординской области» соответствует требованиям нормативов, действующих в Республике Казахстан, и

рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Таблица №3

1	Протяженность кабельной линии 0,4кВ	-	1,7
2	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2024 гг, в том числе	-	25,325
3	СМР, млн. тенге	-	18,313
4	Оборудование, млн. тенге	-	
5	Прочие затраты, млн. тенге	-	7,012
6	Нормативная продолжительность строительства, мес.,	-	2

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ГУ "Аппаратом акима аульного округа Карашенгель" в соответствии с условием договора.

8.3. При представлении 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.

8.5. Проектно-сметная документация на строительство объектов должна быть представлена на утверждение не позднее пятнадцати календарных дней после получения положительного заключения комплексной вневедомственной экспертизы., согласно п.4 «Правила утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм государственных инвестиций», утвержденные приказом Министра экономики Республики Казахстан от 02 апреля 2015 года №304 (с изменениями на 06.01.2016г.).

ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, "Қызылорда облысы, Қазалы ауданы, Қарашеңгел ауылдық округі, Шитүбек елді мекеніне 1300 м көше жарықшамдарын орнату" жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Таблица №4

Кабельдік желінің ұзындығы 0,4 кВ -1,7 км	
2024 жылғы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде -	- 25,325
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	- 18,313
Құрал-жабдықтар, млн. теңге	-
Өзге де шығындар, млн. теңге	- 7,012
Нормативті құрылыстың ұзақтығы, ай,	- 2

8.2. Осы сараптамалық қорытынды шарт талаптарына сәйкес, растығы «Қарашеңгел ауылдық округінің әкімі» 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.

8.5. Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 02 сәуірдегі №304 (06.01.2016 ж. өзгерістерге сайкес) бұйрығы мен бекітілген «Бюджет қаражаттары және мемлекеттік инвестициялардың басқа түрлері есебінен құрылысқа арналған жобаларды (техникалық-экономикалық негіздемелер және жобалау – сметалық құжаттамаларды) бекіту қағидаларының» 4 тармағына сәйкес құрылысқа арналған жобалау-сметалық құжаттама ведомстводан тыс кешенді сараптаманың оң қорытындысын алғаннан кейін он бес күннен кешіктірмей бекітуге ұсынылуы тиіс.

Таблица №5

№ п/п	**Раздел**	**Эксперт**	**Специализация эксперта** (по аттестату)	**Номер аттестата** Дата выдачи	**Результат** (соответствует) Или не соответствует нормам)
1	**Электротехнические решения**	Умбеткулов Н.К.	Инженерные сети и системы	№KZ10VJE00039011 от 20.06.2018г	соответствует
2	**Общая часть**	Өміртаев Б.Н.	Предпроектная докумен-тация	№KZ30VJE00055238 от 11.06.2020г	соответствует
3	**Сметная часть**	Ахметова Г.Ж.	Специальные разделы проектов	№ KZ17VJE00040146 От 07.08.2018г	соответствует
4	**Ведущий эксперт**	Умбеткулов Н.К.	Инженерные сети и системы	№KZ10VJE00039011 от 20.06.2018г	соответствует

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

Абдраймова Г.О. (Директор)

Өміртаев Б.Н. (Эксперт)

Ахметова Г.Ж. (Эксперт)

Умбеткулов Н.К. (Эксперт)