«Қызылорда қаласындағы Талсуат а/о А.Құнанбаев көшесінен әлеуметтік нысандарға дейін жаяу жүргіншілер жолын салу» жұмыс жобасы бойынша

03.10.2023 ж. № Фрост-0163/23

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қызылорда қаласы әкімдігінің «Қызылорда қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТМ ПроектСтрой» ЖШС

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласындағы Талсуат а/о А.Құнанбаев көшесінен әлеуметтік нысандарға дейін жаяу жүргіншілер жолын салу» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «Фрост KZ» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ Фрост-0163/23 от 03.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Строительство тротуара от улицы Абай Кунанбаева до социальных объектов в сельском округе Талсуат, городе Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТМ ПроектСтрой»

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство тротуара от улицы Абай Кунанбаева до социальных объектов в сельском округе Талсуат, городе Кызылорда» выдано ТОО «Фрост KZ».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: Рабочий проект «Қызылорда қаласындағы Талсуат а/о А.Құнанбаев көшесінен әлеуметтік нысандарға дейін жаяу жүргіншілер жолын салу», «Строительство тротуара от улицы Абай Кунанбаева до социальных объектов в сельском округе Талсуат, городе Кызылорда»

Дополнительные сведения: Договор №Фрост-0157-03 от 25 августа 2023 года между ТОО «Фрост KZ» и КГУ «Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорда.

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: Коммунальное государственное учреждение "Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог" акимата города Кызылорда

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТМ ПроектСтрой» (государственная лицензия №20012202 от 21 августа 2020 года, I категория, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного Кызылординской области». Акимат Кызылординской области).

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазПромСтройСервис» (государственная лицензия №12016623 от 12 ноября 2012 года, III категория, выданное Агентством Рсепублики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: Государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование от 24 июля 2023 года утвержденное заказчиком;
решение КГУ «Аппарат акима сельского округа Талсуат города Кызылорды» акимата города Кызылорда №81 от 29 июня 2023 года о предоставлении права постоянного пользования земельным участком;
архитектурно-планировочное задание (АПЗ) №143 от 23 июня 2023 года, выданное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства» акимата города Кызылорда;
соглашение №01 от 26 мая 2023 года о создании Консорциума между ТОО «ТМ ПроектСтрой» и ТОО «КазПромСтройСервис»;
отчет об инженерно-геологических изысканиях, выполненные ТОО «ТМ ПроектСтрой» (государственная лицензия №20012926 от 07 сентября 2020 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);

отчет об инженерно-геодезических изысканиях, выполненные ТОО «ТМ ПроектСтрой» (государственная лицензия №20012926 от 07 сентября 2020 года, выданное ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области». Акимат Кызылординской области);
письма:
КГУ «Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорда:
№01-03/859 от 01 августа 2023 года на рассмотрение и выдачу экспертного заключения, об источнике финансирования, о сроках начала строительства;
техническое условие:
от АО «Кызылорда электр тарату тораптары компаниясы» №258 от 12 июня 2023 года на постоянное электроснабжение.

5.1. Перечень документации, представленной на экспертизу:
Альбом 1. Общая пояснительная записка.
Альбом 2. Автомобильные дороги.
Альбом 3 Электротехническая часть.
Альбом 4. Сметная документация.
Проект организации строительства.
Паспорт проекта.
Раздел по охране окружающей среды.

5.2. Основание для разработки: Фрост-03/00318 от 25.08.2023

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:
Месторасположение: город Кызылорда, сельский округ Талсуат.
Сейсмичность района: 6 баллов.
Сейсмичность площадки: 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства
Согласно отчетам об инженерно-геодезических и инженерно-геологических изыскании, выполненных ТОО «ТМ ПроектСтрой» в 2023 году площадка строительства характеризуется следующими данными:
в геоморфологическом отношении участок работ относится к I надпойменной террасе р.Сырдария, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертично-современного возраста (aQIII-IV) и техногенными отложениями современного возраста (tQIV).
Рельеф участка относительно ровный. Высотная отметка поверхности земли изменяется от 127,0 до 127,3 м. Площадка, под строительство вспомогательного помещения с поверхности сложена насыпным грунтом, мощностью 0,3 м. Ниже насыпного грунта до глубины 2,2-2,4 м залегает супесь с линзами пылеватого песка, подстилаемый до разведанной глубины 10,0 м песком мелким.
Подземные воды по замеру на 08.09.2023 г. залегают на глубине 2,5м-2,6м от поверхности земли, т.е. на высотной отметке 124,60 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его среднему положению. Согласно СНиП РК 2.03.10-2002, п.2.7, таблица 1 – по норме осушения и п.2.8, таблица 2 – по расчётному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участок работ относится к подтапливаемой, но не подлежит затоплению. Основной причиной подтопления является, кроме инфильтрации атмосферных осадков прямая зависимость уровня подземных вод от реки «Сырдария».
Сезонная амплитуда колебания подземных вод по данным стационарных наблюдений по Кызылординской области за последние 10 лет АО «Алматыгидрогеология» составляет ± 2,0м /12/. Предполагаемый максимальный уровень подземных вод, с учётом амплитуды

колебания уровня подземных вод, влияния оросительных сетей во время поливов (май-июль), паводкового периода: первый – конец февраля, начало марта и второй – конец марта, начало апреля, а также атмосферных осадков, принять на высотной отметке 125,70 м.
Подземные воды обладают сульфатной агрессией, III – типа. Агрессивность подземных вод к бетонам приведены в приложении 10.
По номенклатурному виду и физико-механическим свойствам в пределах сжимаемой толщи грунтов выделено три инженерно-геологических элемента (ИГЭ):
ИГЭ-1 – насыпной грунт из супеси, песка с включением бытового мусора до 5-10% и корней растений, слежавшийся, вскрытой мощностью 0,3м;
ИГЭ-2 – супесь темно-коричневая, пластичной консистенции, с пятнами ожелезнения, с линзами пылеватого песка, вскрытой мощностью 1,9-2,1м.
ИГЭ-2 – песок мелкий, серый, средней плотности, водонасыщенный, полимиктового состава, вскрытой мощностью 7,6-7,8 м, обладает плывунными свойствами, высота «пробки» до 1,0м.
По содержанию сухого остатка грунты среднезасоленные. Тип засоления – сыльфатный. Коррозийная активность грунтов по отношению к железу – средняя.

6.2 Проектные решения.
Тротуар от ул. А.Кунанбаева до социальных объектов с/о Талсуат запроектирован, согласно требований СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».
Общее протяжение тротуара (односторонний) – 1,401 км.
Ширина тротуара – 1,5 м.
Поперечный уклон проезжей части –15 ‰.
Проектом предусмотрено устройство дорожной одежды со следующими слоями:
- подстилающий слой из песка средней крупности ГОСТ 8736-2014, толщиной 15 см;
- основание из гравийно-песчаной смеси ГОСТ 23745-2014, толщиной 12 см;
- покрытие из плотной (литой) горячей асфальтобетонной смеси тип Б марки II ГОСТ 9128-2013, толщиной 4 см.
По краям тротуара запроектировано устройство бортовых камней БР 100.20.8 ГОСТ 6665-91.

Технология строительных работ
В состав работ, последовательно выполняемых при устройстве тротуара входят следующие технологические операции:
- разбивочные работы;
- устройство корыта;
- установка бортовых камней;
- устройство подстилающего слоя из песка средней крупности;
- устройство основания из гравийно-песчаной смеси;
- подгрунтовка основания жидким битумом;
- устройство асфальтобетонного покрытия.
Устройству одежды предшествуют работы по установке бортовых камней. Основное требование, предъявляемое при установке бортовых камней, - соблюдение прямолинейности в плане и профиле. Вначале выполняют разбивочные работы. Затем вдоль линии установки борта выкапывают траншею. Для соблюдения прямолинейности лицевой стороны борта натягивают по колышкам шнур-причалку. После этого устраивают основание для борта. Лучшим материалом для основания является бетон. В данном проекте принят монолитный бетон В15 с расходом 0,019 м^3/пм.
Бортовые камни, заранее разложенные вдоль линии установки, устанавливают так, чтобы верхняя грань была на заданной отметке. Правильность установки борта устанавливают нивелиром.

Перед устройством дорожной одежды дно корыта уплотняют. Недоступные места уплотняют трамбовками или вибраторами. Спланированное дно корыта должно иметь требуемый уклон в сторону проезжей части. В данном проекте уклон - 15‰.
Разравнивание песка производят автопогрузчиками с навесным оборудованием. Толщина слоя рыхлого песка должна превышать проектную с учетом коэффициента разрыхления 1,1.
Песчаный подстилающий слой уплотняют в увлажненном состоянии катками, применяемыми при уплотнении земляного полотна. Коэффициент уплотнения песчаного подстилающего слоя должен быть не менее 0,98.
Основание из гравийно-песчаной смеси устраивается аналогично устройству на проезжей части с обязательным уплотнением и увлажнением.
Перед устройством асфальтобетонного покрытия необходимо произвести розлив жидкого битума из расчет 0,3 л/м^2.
Асфальтобетонную смесь на тротуарах чаще укладывают вручную и уплотняют катками весом 1,5-6 т.
Строительные решения
Установка стоек осуществляется в следующей последовательности: механизированным способом с применением буровых машин отрывается котлован, затем утрамбовывается днище котлована, после центровки и фиксации стойки заполняется товарным бетоном марки В.7.5 Антикоррозийное покрытие должна 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 2-3 мм с предварительной грунтовкой поверхности раствором битума в бензине или керосине.
Опоры наружного освещения приняты со стойкой марки СТ-10, завода-изготовителя АО «Карагандинский завод электротехнического оборудования». Форма опоры освещения шестигранная коническая. Пократие опор выполнено методом холодного цинкования (цинковая краска – «Цинол» + декоративный слой «Алпол»). Цвет покраски матово-серебристый.
Установка стоек производится в следующей последовательности: вручную раскапывается котлован, затем утрамбовывается днище котлована, на утрамбованный грунт устанавливается арматурный каркас, далее стойка центрируется и фиксируется, в отверстие для ввода и вывода кабеля вставляются деревянные клинья на всю ширину котлована, после этого котлован заполняется товарным бетоном марки «КЛ. В.7.5».

6.3. Электроснабжение.
Категория надежности электроснабжения - III.
Общая потребная мощность электроосвещения – 7,08 кВт.
Общая протяженность сети освещения – 2,022 км.
Общая протяженность КЛ-0,4 кВ – 0,02 км.
Электроснабжение сети уличного освещения «Строительство тротуара от ул. Кунанбаева до социальных объектов с/о Талсуат» предусмотрено от РУ-0,4 кВ существующих КТПН-10/0,4 кВ №131 (ПС 35/10кВ «Комсомол»).
Проектом предусмотрена:

- установка металлических опор высотой 10 м.

Уличное освещение
Уличное освещение «Строительство тротуара от ул. Кунанбаева до социальных объектов с/о Талсуат» предусматривается с установкой светодиодных светильников типа Жарык 120 на металлических граненых опорах с покрытием холодного цинкования, заводского изготовления. Высота подвеса светильников от земли – не более 10,0 м.
Питание и управление светильников наружного освещения предусмотрено от шкафов «ЯУО-9601», устанавливаемого в РУ-0,4кВ существующих КТПН-10/0,4кВ №131.

Шкаф управления освещением «ЯУО-9601» предназначен для управления наружным вечерним и ночным освещением в трехрежимах:

- 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 существующих КТПН-10/0,4кВ №131.

Питающая сеть выполнено кабелем марки АВБбШв расчетного сечения, прокладываемая в траншее.

Сети наружного освещения выполнена проводом марки СИП-4-4х25 мм^2, кабелем марки АВВГ расчетного сечения.

Провод принят СИП-4 самонесущий изолированный провод СИП-4-4х25 мм^2 содержащий одинаковые алюминиевые жилы три фазные одну нулевую несущую изолированную жилу. Напряжение в проводе принято: при наибольшей нагрузке и минимальной температуре – 112 МПа, при среднегодовой температуре – 84 МПа.

Выходы из существующих КТПН-10/0,4 кВ запроектированы кабельными. Для перехода с провода на кабельную линию применены протяжные коробки типа У994.

План трассы

Район строительства линии электроосвещения ВЛ-0,4кВ расположена в центральной части с.о. Талсуат г.Кызылорда, Кызылординской области. Подключение сети электроосвещения предусмотрено от РУ-0,4кВ существующих КТПН-10/0,4кВ №131.

Проектируемая линия проходит по территории, застроенной многоэтажными и частными жилыми домами. Имеются, кабельные сети КЛ-10/0,4кВ и связи, напорной канализации, водопровода, дорога и проезды с асфальтобетонным покрытием.

Для пересечения КЛ сетей электроосвещения с подземными инженерными сооружениями (дорогами, напорной канализации, водопровода, кабельными линиями связи и электроснабжения) проектом принято механическая защита кабеля.

Проектирование линии освещения и установка опор выполнены в соответствии с требованиями правил установок электроустановок (ПУЭ РК).

Строительство опор освещения устройство тротуара от ул. Кунанбаева до социальных объектов с/о Талсуат.

Подключение сети электроосвещения предусмотрено прокладкой воздушной линии от РУ-0,4 кВ существующей КТПН-10/0,4 кВ, расположенной в южной части с.о. Талсуат, г.Кызылорда в начале электрических нагрузок, от которой сеть проходит в северо-западном и далее в юго- восточном направлении.

Общая протяженность линии – 2,022 км, прокладка сети принята кабельной линией ВЛ-0,4кВ. На своем протяжении линия имеет один угл поворота и пересечения: с улицами 5 шт., водопроводом – 4 шт., кабельной линией электроснабжения – 4 шт.

Качество электроэнергии

Энергоснабжающая организация должна обеспечить в точке присоединения к энергосистеме, т.е. на шинах 0,4 кВ существующей КТПН-10/0,4кВ; качество отпускаемой электроэнергии в соответствие с ГОСТ ГОСТ 32144 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения».

Нормируемое отклонения напряжения у потребителей в пределах ±5% от Uном (требование ГОСТ 32144-2013 и ПУЭ РК).

Защита от перенапряжений, заземление

На металлических опорах 0,38 кВ должны быть выполнены заземляющие устройства, предназначенные для защиты от грозовых перенапряжений. Расстояние между ними – не более 100 м, а наибольшее расстояние от заземляющего устройства конечной опоры до соседнего защитного заземления – не более 50 м.

На концах ВЛ 0,4кВ (или ответвлений) длиной более 200 м, а также на вводах от ВЛ к электроустановкам, которые подлежат занулению, выполняются повторные заземления нулевого рабочего провода.
Общее сопротивление растеканию электрического тока заземлителей каждой ВЛ в любое время года должно быть не более 10 Ом.
К повторным и грозозащитным заземлителям присоединяется нулевой провод, а также все металлические элементы опор.
Заземление электрооборудования
В качестве защитных мероприятий предусматривается заземление металлических нормально нетоковедущих частей электроустановок устанавливаемых в РУ-0,4 кВ, путём соединения к существующему контуру заземления.
Контактные болтовые соединения заземляющих элементов должны быть предварительно зачищены и покрыты слоем чистого технического вазелина.
Заземление металлических опор выполнено в соответствии с требованиями главы 2.4 ПУЭ. Для заземления опор на металлических стойках в верхней и нижней их частях предусмотрены заземляющие проводники, которые приварены к спускам, стойки в качестве рабочей арматуры. Заземляющие устройства должно выполняться согласно указаниям типового проекта т.п. 3.407-150 «Заземляющие устройства опор ВЛ-0,38,6-10,20 и 35 кВ».

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений.

В соответствии с Приказом «О внесении изменении в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 23 апреля 2021 года №189 «О внесении изменения в приказ Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен II (второй технический несложный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Строительство тротуара от улицы Абай Кунанбаева до социальных объектов в сельском округе Талсуат, городе Кызылорда»** разработан в необходимом объеме в соответствии с утвержденным заданием на проектирование, иными исходными данными и требованиями. По составу и комплектности представленные материалы приведены в соответствие со СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

7.2. Изменения и дополнения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы.

В процессе рассмотрения ТОО «Фрост KZ» по рабочему проекту **«Строительство тротуара от улицы Абай Кунанбаева до социальных объектов в сельском округе Талсуат, городе Кызылорда»** внесены следующие изменения и дополнения:

По сметной части.

7.2.1. Объемы работ в сметной документации приведены в соответствие с откорректированным рабочим проектом после замечания экспертов.

Таблица №1

Основные технико - экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	Рекомендуемые к утверждению
	Ширина тротуара	м	1,5	1,5
	Общая протяженность	км	1,401	1,401

	тротуара (односторонний)			
	Общая протяженность КЛ-0,4 кВ	км	0,02	0,02
1	Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2023-2024 года, в том числе	млн.тенге	81,228	78,842
	СМР		60,787	58,734
	Оборудование		0,197	0,197
	Прочие затраты		20,243	19,911
	Из них по годам:			
	2023 г.		3,059	3,059
	2024 г.		78,169	75,783
2	Продолжительность строительства	мес.	1,5	1,5
3	Вид строительства	Новое строительство		

8. ВЫВОД (ВЫВОДЫ)

При выдаче положительного заключения

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство тротуара от улицы Абай Кунанбаева до социальных объектов в сельском округе Талсуат, городе Кызылорда»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Ширина тротуара	м	1,5
Общая протяженность тротуара (односторонний)	км	1,401
Общая протяженность КЛ-0,4 кВ	км	0,02
Общая сметная стоимость строительства в текущем и прогнозном уровне цен 2023-2024 года, в том числе	млн.тенге	78,842
СМР		58,734
Оборудование		0,197
Прочие затраты		19,911
Продолжительность строительства	мес.	1,5

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Кызылординский городской отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата города Кызылорда в соответствии с условием договора №Фрост-0157-03 от 25 августа 2023 года.

8.3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 **«Қызылорда қаласындағы Талсуат а/о А.Құнанбаев көшесінен әлеуметтік нысандарға дейін жаяу жүргіншілер жолын салу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Тротуардың ені	м	1,5
Тротуардың жалпы ұзындығы (бірбеткі)	км	1,401
КЖ-0,4 кВ жалпы ұзындығы	км	0,02
2023-2024 жылдың ағымдағы және болжамды баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде	млн.тенге	78,842
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге		58,734
Құрал-жабдықтар, млн.теңге		0,197
Өзге де шығындар, млн. теңге		19,911
Құрылыс ұзақтығы	мес.	1,5

8.2. Осы сараптамалық қорытынды 2023 жылғы 25 тамызындағы №Фрост-0157-03 шарт талаптарына сәйкес, растығы Қызылорда қаласы әкімдігінің «Қызылорда қаласының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ 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.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ 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	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна			Соответствует
2	Электроснабжение	Умбеткулов Нуртуган Кожагулович			Соответствует
3	Предпроектные	Ушатова Кенжегуль			Соответствует

	работы	Амировна			
4	Сметный раздел	Алдиярова Кулайхан Бабаевна			Соответствует
5	Технологическая часть	Пиримжанова Айнур Багдаулетовна			Соответствует

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

Дуйсенбаева Д.Н. (Директор)

Пиримжанова А.Б. (Эксперт)

Алдиярова К.Б. (Эксперт)

Ушатова К.А. (Эксперт)

Умбеткулов Н.К. (Эксперт)