««Қойбас» ЖШС суару каналдарының құрылысы»

жұмыс жобасы бойынша

07.06.2022 ж. № ЦЭП-0016/22

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қойбас» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Гипроводхоз» ЖШС
Қарағанды қаласы

Қарағанды қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

««Қойбас» ЖШС суару каналдарының құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы қорытынды «Центр экспертизы проектов» ЖШС-мен берілді.

«Центр экспертизы проектов» ЖШС -нің рұқсатынсыз осы қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ ЦЭП-0016/22 от 07.06.2022 г.

по рабочему проекту
«**Строительство каналов орошения ТОО «Койбас»»**

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «КОЙБАС»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гипроводхоз»
г. Караганды

г. Караганды

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект «Строительство каналов орошения ТОО «Койбас»» выдано ТОО «Центр экспертизы проектов».

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект **«Строительство каналов орошения ТОО «Койбас»».**

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором № ЦЭП-0016 от 18.05.2022 года с ТОО «КОЙБАС».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «КОЙБАС».

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гипроводхоз» (государственная лицензия на занятие проектной деятельностью, на изыскательскую деятельность ГСЛ № 001611 от 24.10.2000 г., I категория).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции (письмо Заказчика).

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование, утвержденное заказчиком;

акт на право временного возмездного (долгосрочного, краткосрочного) землепользования (аренды) на земельный участок, площадью 4448,5577 га, выданный Абайским городским отделением Карагандинского филиала РГП «НПЦзем» № 41 от 20.02.2013 года (кадастровый номер 09-134-006-135);

письмо Заказчика № 4-3/18 от 28.02.2022г. Уведомление о начале строительства каналов орошения;

письмо Заказчика № 4-3/18 от 28.02.2022г. Уведомление о расстоянии вывоза мусора;

письмо Заказчика № 4-3/18 от 28.02.2022г. Уведомление о расстоянии вывоза растительного грунта;

письмо Заказчика № 4-3/18 от 28.02.2022г. Уведомление о расстоянии до ближайшей железнодорожной станции;

мотивированный отказ № KZ50VWF00065024 от 04.05.2022 года, выданный РГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан;

техническое заключение об инженерно-геологических условиях на объекте «Строительство каналов орошения ТОО «Койбас»», арх. № 21-47, выполненное ТОО «KazGeoSilKon» в 2021 году (лицензии № 19015667 от 24 июня 2019г);

топографическая съемка М1:1000, выполненная ТОО «GeolProject» в 2021 году;

Технические условия

технические условия на подключение проектируемых каналов орошения, выданные ТОО «КОЙБАС» № 4-3/19 от 28.02.2022 г.

5.2 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.

Общая пояснительная записка.

Рабочие чертежи.

Проект организации строительства.

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду».

Техническое заключение об инженерно-геологических условиях на объекте «Строительство каналов орошения ТОО «Койбас»», арх. № 21-47, выполненное ТОО «KazGeoSilKon».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель рабочего проекта - строительство каналов орошения ТОО «Койбас».

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок находится: Карагандинская область, Абайский район, село Койбас, ул.Сонечная, д.26. Койбас - село в Абайском районе Карагандинской области Казахстана. Входит в состав Дзержинского сельского округа. Находится примерно в 60 км к западу-югозападу от города Караганда.

Природно-климатические условия района строительства

Карагандинская область характеризуется резко континентальным и засушливым климатом, что является следствием удаленности территории от больших водных пространств и свободного доступа в пределы области теплого сухого субтропического воздуха пустынь Средней Азии в теплое время года и холодного бедного влагой арктического воздуха в холодное полугодие.

Зима на территории области продолжительная, суровая, с устойчивым снежным покровом, значительными скоростями ветра и частыми метелями. Начинается зима в ноябре, а заканчивается в марте. Весна наступает в конце марта - вначале апреля и длиться всего один-два месяца. Лето продолжается четыре-пять месяцев и характеризуется высокими температурами воздуха, относительно незначительными осадками и большой относительной сухостью воздуха. Частые и продолжительные засухи приводят к раннему выгоранию растительности, а сильные ветры обуславливают ветровую эрозию почв. Осень, как и весна короткая, часто сухая.

Климатический район строительства - I.

Климатический подрайон - IВ.

Нормативная снеговая нагрузка для III географического района – 1,5 кПа.

Нормативная ветровая нагрузка для IV географического района - 0,39 кПа.

Расчетная температура наиболее холодной пятидневки составляет минус 32°С.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет:

для глин и суглинков – 161 см;

для песчаных грунтов - 2100 см.

Средняя глубина проникновения «0» в почву - 250 см.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Территория села Койбас в орографическом отношении входит в состав Казахского мелкосопочника и находится в пределах Тенгиз-Балхашского водораздельного пространства. В целом рельеф представляет собой волнистую равнину, осложненную мелкосопочником. На севере развит низкий мелкосопочник. Остальная территория характеризуется равнинным денудационным, аккумулятивно-денудационным и аккумулятивным рельефом. Общий уклон поверхности – юго-западного направления. Гидрографическая сеть представлена Шерубай-Нуринским водохранилищем, рекой Шерубай-Нура, притоками Топар, и Баурозен, Сулу, Медине. Поверхностный сток наблюдается только в период снеготаяния и летне-осенних ливней.

На основании полевого визуального описания геологических выработок, подтвержденного данными лабораторных исследований грунтов установлено, что до изученной глубины (3.0м) геологическую толщу (разрез) участка изысканий слагают аллювиальные нижне- верхнечетвертичные отложения, представленные суглинком, песком мелкозернистым, элювиальные мезозойские отложения представленные глиной и девонские отложения представленные скальным грунтом.

СУГЛИНОК (aQI-III) вскрыт в трех скважинах, верхней части разреза, максимальная мощность составила 3.0м. По полевому описанию суглинок коричневый, легкий, пылеватый, полутвердый, тугопластичный, с включением мелкой гальки.

ПЕСОК МЕЛКОЗЕРНИСТЫЙ (aQI-III) вскрыта в тринадцати скважинах, в верхней части разреза, мощность составила 3.0м. По полевому описанию песок коричневый, мелкозернистый, маловлажный, ниже уровня насыщен водой, с линзами суглинка.

ГЛИНА (e(Mz)) вскрыта в четырех скважинах в верхней части разреза и под слоем суглинка и песка мелкозернистого, мощность составила 3.0м. По полевому описанию глина

серо-зеленая, тяжелая пылеватая, твердая, загипсованная.

СКАЛЬНЫЙ ГРУНТ (D) вскрыт в трех скважинах с поверхности и под слоем песка мелкозернистого, мощность составила 3.0м. По полевому описанию скальный грунт-песчаник, окварцованный, выветрелый до состояния разборной.

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ УЧАСТКА РАБОТ

В процессе бурения уровень подземных вод на участке работ появился на глубине 0.5-2.4м с абсолютной отметкой соответственно 487.40 – 490.41м. Водовмещающими отложениями служат аллювиальные нижне-верхнечетвертичные отложения, представленные песком.

В условиях естественного режима уровень подземных вод подвержен посезонным режимным колебаниям: максимальное положение уровня наблюдается в начале мая, минимальное в марте.

При максимальном положении уровня грунтовых вод территория участка работ частично подтапливаемая.

По химическому составу подземные воды хлоридно-сульфатные.

По степени агрессивности подземные воды среднеагрессивные.

По степени агрессивности к маркам бетона подземные воды слабоагрессивные, по степени агрессивности к арматуре среднеагрессивные.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Инженерное обеспечение, сети и системы.

Система орошения

Рабочий проект разработан на основании задания на проектирование, и в соответствии с нормативной документацией, действующей на территории РК.

ТОО «Койбас» занимается орошаемым земледелием на 243 гектар.

Основными культурами являются многолетние травы.

Озеро – водохранилище представляет собой естественное понижение земной поверхности, заполненное водой.

В естественных условиях это было мелководное, почти полностью зарастающее жесткой (тростник, камыш и др.) и мягкой (рдесты) водной растительностью.

Для орошения земель ТОО «Койбас» предусмотрено использование поверхностных вод с руслового водохранилища Койбас на реке Койбас бассейна реки Нура. Полив оросительной сети предусмотрен дождевальными установками.

Класс сооружений мелиоративной системы по обслуживаемой площади орошения относится к IV классу.

Подача воды для полива сельскохозяйственных культур планируется с июня по сентябрь месяцы.

Общей площадью орошения 243 гектаров, из них многолетние травы 243 га.

Представлен расчет воды на орошение, общий объем водозабора составляет 800 466 м^3.

Оросительные нормы многолетних трав для условий ТОО «Койбас» приняты в соответствии с методикой по разработке удельных норм водопотребления и водоотведения, утвержденного приказом МСХ РК от 30 декабря 2016г № 545.

Проектом предусмотрен для определения пропускной способности сооружения гидравлический расчет водосброса.

Согласно заданию на проектирование проектом предусмотрен комплекс гидротехнических мероприятий:

сифонный водовыпуск;

лотковый канал;

автоматический паводковый водосброс;

водовыпуск.

Проектом предусмотрено водозаборное сооружение - типа сифон для забора поверхностных вод с плотины Койбас -2.

Трубопровод на сифонном водовыпуске принята ПЭ100 SDR-400х15,3 «техническая» ГОСТ18599-2001. Пропускная способность -0,5-0,6мз/с.

За отметку НПУ водохранилища принята отметка -496,73, ФПУ-497,23.

Для опорожнения трубы на зимний период на трубопроводе предусмотрен колодец и вентиль на гребне плотины.

Оросительная сеть представляет собой совокупность распределительных каналов с применением дождевальной техники.

В виду значительных потерь оросительной воды на фильтрацию и испарение канал запроектирован в железобетонных лотках ЛРГ8 ГОСТ 21509-76.

Вода в оросительную сеть поступает самотеком. На сопряжениях лотков и углах поворота по трассе прохождения лотков предусмотрены колодцы, представляющие собой сопрягающие сооружения из монолитного бетона В12,5.

Для подачи воды в участковые каналы на распределительном канале запроектированы водовыпускные сооружения, которые представляют собой колодцы из монолитного бетона, оборудованные плоскими затворами.

Деформационные швы между лотками заделываются пороизолом (температурный шов). Низовой откос наращенной плотины укрепляется посевом трав.

В 0,3 км от плотины в правом борту водохранилища естественный водообход для сброса паводковых вод.

Полив сельскохозяйственных культур производится с применением дождевальных установок: насос от ВОМ и спринклер. Дальность (радиус) полива установки -70м, диаметр -140м. Учитывая радиус полива, водовыпуски предусмотрены на расстоянии 140м друг от друга.

По трассе канала предусмотрен переезд через дорогу с железобетонными трубами РТ80.50-1 по ГОСТ 6482-88.

Паводковый автоматический водосброс представляет собой водослив с широким порогом автоматического действия, пропускная способность которого 41м3/с, согласно заданию на проектирование. Дно и откосы входной части подводящего канала водосброса укреплены камнем толщиной 40см.

Отметка верха (бровки канала) принята 498,23, что соответствует отметки гребня плотины.

Учет воды по каналу производится по водомерному гидрометрическому посту типа «Фиксированное русло» (ЛР-8) лоткового канала водохранилища «Койбас».

В состав оборудования водомерного поста входит успокоительный колодец из сборного железобетонного кольца КС 10-9 уровнемера (водомерная рейка) из полосы стальной 200*10,0*3000 ГОСТ 103-74.

Оцифровка водомерной рейки производится соответственно с топографической кривой зависимости объема от уровня воды.

Основные технические показатели

Общий объем водозабора – 800 466 м^3.

Общая протяженность оросительного канала – 3,7 км.

Общая площадь орошения – 243 га.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Строительно-монтажные работы необходимо выполнять с соблюдением СН РК 1.03- 05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»:

места производства строительных работ, а также места, опасные для прохода и нахождения людей, должны быть обозначены запрещающими знаками и иметь временное ограждение;

котлованы, траншеи, разрабатываемые на улицах, должны быть ограждены защитным ограждением. На ограждении необходимо установить предупредительные надписи и знаки, а в ночное время – сигнальное освещение;

обеспечение указателями колодцев, существующих коммуникаций на территории площадок складирования и постоянного доступа к ним;

соблюдение существующих правил ведения земляных работ вблизи существующих инженерных коммуникаций и осуществление контроля за ними;

соблюдение требований ведения строительно-монтажных работ вблизи электрических линий и действующих электроустановок и контроль за ними; все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы с инспекцией технадзора;

рядом с временными зданиями должны быть установлены стенды с противопожарными инвентарём и ящики с песком.

6.4 Оценка воздействия на окружающую среду

Мотивированный отказ № KZ50VWF00065024 от 04.05.2022 года ТРГУ «Департамент экологии по Карагандинской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства экологии, геологии и природных ресурсов Республики Казахстан.

Согласно требованиям приложения 1 Кодекса Разделов 1, 2, а также учитывая представленные данные в п.2 заявления о намечаемой деятельности- «Строительство каналов орошения», не входит в перечень видов намечаемой деятельности и объектов, для которых проведение оценки воздействия на окружающую среду, а также для которых проведение процедуры скрининга является обязательным.

6.5 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Условия организации труда, бытового и медицинского обслуживания, питания и питьевого водоснабжения строителей соответствуют требованиям санитарных правил «Санитарно- эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075.

6.6 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, в котором определены методы производства основных видов работ; приведены данные о потребности в кадрах, энергетических ресурсах, строительных машинах и механизмах, временных зданиях и сооружениях; указаны мероприятия по охране труда и пожарной безопасности; выполнены календарный план и расчёт продолжительности строительства.

Транспортные связи с объектом предусматривается осуществлять по существующим автомобильным дорогам.

Нормативная продолжительность строительства принята с учетом директивных указаний –6, месяцев (СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II»).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2022 г. – 100 %.

6.7 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию инвестиционных проектов и/или объектов строительства за счет государственных инвестиций в строительство и средств субъектов квазигосударственного сектора в соответствии с пунктом 13 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса «АВС-4» редакция 2022.2 по выпуску сметной документации в текущих ценах 2022 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения 1-16;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения 1-16;

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

сборники сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021 (2022);

сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2021.2022 год; сборник сметных тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2021 (2022);

сборник сметных цен в текущем уровне на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021(2022);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2019 изменения и дополнения 1-15;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденный заказчиком, согласно, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ).

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. 16, 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. 72, 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 2022 года.

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 Оценка проектных решений

В соответствии с Приказом Министерства национальной экономики РК от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам» разработчиком установлен II уровень ответственности.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СН РК 1.02-03-2011* «Порядок разработки, согласования и состав проектной документации на строительство».

Рабочий проект **«Строительство каналов орошения ТОО «Койбас»»** выполнен в полном объеме.

Рабочий проект «**Строительство каналов орошения ТОО «Койбас»**» соответствует требованиям санитарных правил "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства", утвержденных Приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2021 года № ҚР ДСМ - 49. Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 17 июня 2021 года № 23075.

Основные технические показатели по рабочему проекту

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		
			заявленные	рекомендуемые к утверждению	+увеличение -уменьшение
1	Общий объем водозабора	$м^3$	800 466	800 466	
2	Общая протяженность канала	км	3,7	3,7	
3	Общая площадь орошения	га	243	243	
	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен на 2022 год в том числе: строительно-монтажные работы оборудование прочие	млн.тг.	209,474 165,643 1,666 42,165	209,474 165,643 1,666 42,165	
3	Продолжительность строительства	мес	6,0	6,0	

8 ВЫВОДЫ:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект **«Строительство каналов орошения ТОО «Койбас»»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями:

Общий объем водозабора	800 466 м^3;
Общая протяженность канала	3,7 км;
Общая площадь орошения	243 га;
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен на 2022 год	209,474 млн. тенге;
в том числе: СМР	165,643 млн. тенге;
оборудование	1,666 млн. тенге;
прочее	42,165 млн. тенге;
продолжительность строительства	6,0 месяцев.

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

3. Заказчику при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

4. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «КОЙБАС»» в соответствии с условиями договора № ЦЭП-0016 от 18.05.2022 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

1.Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **««Қойбас» ЖШС суару каналдарының құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен негізгі техникалық және экономиқалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады:

Жалпы суды алу көлемі	800 466 м^3;
Жалпы суару алаңы	243 га;
Арнаның жалпы ұзындығы	3,7 км;
2022 жыл ағымдағы баға деңгейіндегі құрылыстың жалпы сметалық құны	209,474 млн. теңге;
оның ішінде: ҚМЖ	165,643 млн. теңге;
жабдықтар	1,666 млн. теңге;
басқалар	42,165 млн. теңге;
құрылыс ұзақтығы	6,0 ай.

2. Жұмыс жобасы бекітуге ұсынылған кезде және жұмыстар өндірісіне шығарылғанда оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігі тексеріледі.

3. Тапсырыс беруші құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

4. Осы сараптама қорытындысы 2022 жылғы 18.05 № ЦЭП-0016 шарт ережелеріне сәйкес дұрыстығына «Қойбас» ЖШС кепілдік беретін, жобалауға арналған материалдар, тапсырысшымен бекітілген бастапқы материалдар (мәліметтер) есебімен берілді.

Ссылка на окончательную редакцию документации

(нажмите на данную ссылку или отсканируйте QR-код).

Жакупов Д.Н.

Директор

ТОО «Центр экспертизы проектов»

Бижигитова Б.Ж.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы проектов»

Сенгирбаева Г.Т.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы проектов»