«Қызылорда облысы Қазалы ауданы "Қазалы-Қожабахы-Бозкөл-Кәукей" аудандық маңызы бар автомобиль жолының 45-76 шқ күрделі жөндеу (түзету)»
жұмыс жобасы бойынша

15.10.2021 ж. № ЖС-0066/21
оң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазалы ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Тунгышбаева Шолпан Сабитовна» ЖК
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда облысы Қазалы ауданы «Қазалы-Қожабахы-Бозкөл-Кәукей» аудандық маңызы бар автомобиль жолының 45-76 шқ күрделі жөндеу (түзету)» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Жанарыс Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

«Жанарыс Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігінің рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ ЖС-0066/21 от 15.10.2021 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения "Казалы-Кожабахы-Бозколь-Каукей" 45-76км. Казалинского района Кызылординской области (корректировка)»

ЗАКАЗЧИК:

Коммунальное государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:

ИП «Тунгышбаева Шолпан Сабитовна»
г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий **«Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Казалы-Кожабахы-Бозколь-Каукей» 45-76км. Казалинского района Кызылординской области (корректировка)»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама».

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения товарищества с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама».

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Казалы-Кожабахы-Бозколь-Каукей» 45-76км. Казалинского района Кызылординской области (корректировка)»** настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с договором 25 августа 2021 года №ЖС-0052 между товариществом с ограниченной ответственностью «Жанарыс сараптама» и заказчиком Коммунальное государственное учреждение «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района».

2. ЗАКАЗЧИК: КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района».

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ИП «Тунгышбаева Шолпан Сабитовна» (ГСЛ №19024687 от 27 декабря 2019 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области, III-категория), г.Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 01 августа 2021 года, утвержденное КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района»;

постановление акимата Казалинского района от 29 сентября 2019 года №251 «О предоставлении КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района земельного участка с правом временного безвозмездного землепользования для ремонта автомобильных дорог»;

акт обследования и выбора земельного участка от 24 ноября 2015 года, составленный специальной комиссией;

схема земельного участка, согласованная Кызылординским филиалом РГП «Казводхоз» и ГУ «Отдел жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района»;

протокол технического Совета от 14 июня 2021 года под председательством заместителя акима Казалинского района Ғ.Еркебай «О внесении изменений в рабочий проект»;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) от 20 августа 2021 года №21, утвержденное КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района»;

экспертное заключение от 10 сентября 2019 года №3, определения технического состояния конструктивных элементов автомобильной дороги районного значения «Казалы-Кожабахы-Бозколь-Каукей» 45-76км. Казалинского района Кызылординской области, выполненное ТОО «ПроектДизайнКурылыс»;

отчет по инженерно-геологическим изысканиям, выполненный ТОО «Геоконтроль изыскания KZ» (ГСЛ №0000581 от 18 сентября 2008 года, приложение от 24 июля 2012 года), г. Кызылорда;

технический отчет по выполнению топогеодезических изысканий, выполненный ТОО «ГеоЛидерПроекСервис» (ГСЛ №15011670 от 19 июня 2015 года).

Письма:

КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района»:

от 18 августа 2021 года №01-5/603 об источнике финансирования;

от 18 августа 2021 года №01-5/605 о сроках начала строительно-монтажных работ;

от 28 сентября 2021 года №01-5/679-1 о внесении изменений в конструкцию дорожной одежды.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

сводная ведомость объемов работ от 01 октября 2021 года, согласованная КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района»;

согласование управления дорожной полиции Департамента внутренних дел Кызылординской области МВД РК;

планы трассы дороги, поперечный профиль и конструкция дорожной одежды, согласованные ГУ «Отдел жилищно - коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района», ГУ «Казалинский районный отдел архитектуры и градостроительства»;

план обустройства дороги, согласованный управлением административной полиции Казалинского района.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I	
Книга 1	Общая пояснительная записка.
Книга 2	Паспорт проекта.
Том II	Чертежи
Альбом 1	Автомобильная дорога
Том III	
Книга 1	Сметная документация.
Книга 2	Проект организации строительства.
Том IV	
Книга 1	Раздел. «Охрана окружающей среды».

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью ремонта автодорог является восстановление транспортно-эксплуатационного состояния дороги.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта, и характеристика участка строительства

Район местоположения объекта – Казалинский район Кызылординской области.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СП РК 2.04-01-2017);

годовое количество осадков – 129 мм;

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

наиболее холодной пятидневки – минус 24°С;

наиболее холодных суток – минус 30°С;

сейсмичность района – 6 баллов (СП РК 2.03-30-2017);

район по весу снегового покрова – I (S_o = 50кг/м², СНиП 2.01.07-85*);

район по скоростному напору ветра – III (W_o= 38кг/м², СНиП 2.01.07-85*).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Интенсивность движения – не более 200 авт/сут.

Принятые технические параметры

Расчетные параметры основной дороги приняты в соответствии со СП РК 3.03-101-2013.

Таблица №1

Наименование характеристик	***Параметры***
Общая длина участка, км	17,442
В том числе участок 1, км	15,892
Участок 2, км	1,550
Категория дороги	IV
Расчетная скорость движения, км/час	80 км/час
Число полос движения, шт.	2
Ширина полосы движения, м. Участок №1	3,0
Ширина полосы движения, м. Участок №2	3,0
Ширина проезжей части, м.	6,0
Ширина дорожной одежды, м. Участок №2	6,0
Ширина дорожной одежды, м. Участок №2	7,0
Ширина обочины, м.	2x1,5
Наименьшая ширина укрепленной полосы обочины, м. Участок №2	2x0,5
Ширина земляного полотна, м. Участок №1	9,0
Ширина земляного полотна, м. Участок №2	10,0
Поперечный уклон обочины, ‰	40
Наибольший продольный уклон, ‰	26,17
Наименьшее расстояние видимости	
а) для остановки, м	150
б) встречного автомобиля, м	250

План и продольный профиль

Общее протяжение участка ремонтируемого участка – 17,442 км, в том числе участок №1 - 15,892 км, участок №2 - 1,550 км.

Направление трассы – юго-западное.

Трасса автодороги участка №1 имеет 47 (сорок семь) углов поворота. Углы поворота №№2-3, 5-23, 26-47 принят без разбивки, так как величина угла менее 5°. Минимальный радиус кривой в плане – 50 м.

Трасса автодороги по участку №2 имеет 7 (семь) углов поворота. Все углы поворота приняты без разбивки.

Одной из главных задач при трассировании - сохранение существующего положения оси дороги.

Продольный профиль запроектировано по обертывающей с соблюдением требований СП РК 3.03-101-2013 «Автомобильные дороги».

Подготовительные работы:

В период подготовительных работ выполняются разбивочные работы.

Земляное полотно

Существующее земляное полотно проходит в насыпи, высотой 0,5-0,8 м.

Тип местности по увлажнению – 1 (зона не орошаемая).

Дорожная одежда

Дорожно-климатическая зона V;

Техническая категория автомобильной дороги – IV

Тип местности по условиям увлажнения – 1;

Требуемый коэффициент прочности – 0,9;

Коэффициент проектной надежности – 0,85;

Расчетная нагрузка – А1 (100 кН);

Тип дорожной одежды - облегченный;

Требуемый модуль упругости дорожной одежды, Е=130 МПа

Грунт рабочего слоя верхней части существующего земляного полотна – суглинок

В проекте предусмотрено 2 типа конструкции дорожной одежды:

ТИП-I от ПК00+00 до ПК55+00.

1. Покрытие из холодной Бх асфальтобетонной смеси, марка I. Е-1300МПа толщиной Н-5,0см;

2. Исправление существующего гравийного основания с добавлением нового материала (10 см) с доведением до толщины 25 см;

3. Существующая дорожная одежда (гравийное покрытие).

ТИП-II

1. Покрытие из холодной Бх асфальтобетонной смеси, марка I. Е-1300МПа толщиной Н-5,0см;

2. Верхний слой основания из чёрного щебня, уложенного по способу заклинки Е-600МПа толщиной 8,0см.

4. Существующая дорожная одежда (гравийное покрытие).

Запроектировано укрепление обочин из ГПС толщиной Н-10см.

Продольный водоотвод и водоотвод с проезжей части

В проекте предусматривается поверхностный водоотвод с проезжей части с учетом продольных и поперечных уклонов.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Предусмотренные пересечения и примыкания проектированы согласно генплану. Радиусы закруглений по 7 м.

В пределах кривых дорожная одежда - по типу основной дороги на участках примыканий.

Автобусные остановки

В рабочем проекте не предусмотрено устройство автобусных остановок.

Обустройство дороги и безопасность движения

Запроектированные дорожные знаки типоразмера II на основании СТ РК 1125-2002, устанавливается на металлических стойках СКМ в соответствии ТП 3.503.9-80. Установка дорожных знаков сбоку от проезжей части предусмотрена на одностоечных опорах. Конструкция опор разработаны в виде стойки заделанные в монолитный бетон размером 1х0,4х0,4 м.

На участках примыканий, пересечений, круговых кривых и над существующими искусственными сооружениями предусмотрена установка направляющих столбиков высотой 0,75-0,80 м.

Запроектированная дорожная разметка, в соответствии с требованиями СТ РК 1124-2003, предусмотрена для упорядочения движения, повышения безопасности движения и улучшения информации.

Организация дорожного движения на период производства работ

В период капитального ремонта движение автотранспорта предусмотрено по существующим полевым дорогам.

6.3 Отвод земель

Отвод земель под капитальный ремонт автомобильной дороги согласно акту обследования и выбора земельного участка от 24 ноября 2015 года, составленный специальной комиссией.

6.4 Организация строительства

Раздел выполнен в соответствии со СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений». Технико-экономические показатели: Продолжительность строительства – 2 месяца, определена по СП РК 1.03-102-2014 часть II. «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений».

Начало строительства – IV квартал 2021 года, согласно письму заказчика от 18 августа 2021 года №01-5/605.

Для капитального ремонта автодороги в качестве источников дорожно-строительных материалов намечено использовать месторождение (карьер) гравийно-песчаной смеси «Талап». Готовый асфальтобетон с г. Кызылорда или со ст. Казалинск.

Дорожные знаки, сигнальные столбики и прочие материалы с г. Алматы и г. Кызылорда.

Воду для технических нужд (до 50 м^3/сутки) предполагается получать открытым способом из реки Актас, предварительно соорудив защитную сетку во избежание попадания рыбы, питьевую – из водопровода в н.п Каукей.

Железобетонные изделия и дорожные знаки от г. Алматы по железной дороге на ст. Казалинск, до места назначения трассы – автотранспортом.

6.5 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 2021.3.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на ремонтно-строительные работы, ЭСН РК 8.05-01-2015. С учетом изменений и дополнений;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2020 (2021 год) 17 сборников;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2020 (2021 год);

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020 (2021 год);

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 (2021 год);

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 (2021 год);

сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивов и видов работ. Элементы внешнего благоустройства зданий и сооружений. Малые архитектурные формы, УСН РК 8.02-03-2020;

перечень оборудования, материалов и изделий, с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011*, пунктам 55 и 60 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДСиЖКХ 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;

затраты на дополнительную оплату труда в зонах экологического бедствия и радиационного риска 30% от заработной платы (п.9.8, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ).

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 года с учетом МРП каждого года строительства, установленного согласно приложению 1 «Прогноз социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2025 годы», протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 4 мая 2020 года № 9.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, устанавливаемом законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 8 раздела 1 приказа Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 «Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам», разработчиком рабочего проекта установлен технически несложный II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект **«Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Казалы-Кожабахы-Бозколь-Каукей» 45-76км. Казалинского района Кызылординской области (корректировка)»** разработано в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными 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».

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «Жанарыс Сараптама» в рабочий проект **«Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Казалы-Кожабахы-Бозколь-Каукей» 45-76км. Казалинского района Кызылординской области (корректировка)»** внесены следующие изменения и дополнения:

По автомобильной дороге

7.2.1. Откорректированы данные по протяжению участков ремонта

7.2.2. Откорректирована пояснительная записка

7.2.3. Предоставлены ведомости, необходимые для обоснования принятых объемов работ.

7.2.4. Выполнен расчет дорожной одежды

7.2.5. Представлены чертежи конструкции дорожной одежды, поперечного профиля дороги, примыканий и пересечений.

7.2.6. В сводную ведомость объемов работ включены работы по исправлению существующего гравийного основания.

По сметной документации

7.2.7. Откорректирован стоимость ПИР и экспертизы.

7.2.8. Откорректирована пояснительная записка к сметным частям.

7.2.9. Применен коэффициент на накладные расходы для капитального ремонта

7.2.10. Расценки приведены в соответствие с проектными решениями и видами проектируемых работ.

Таблица №5

Технико-экономические показатели рабочего проекта

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Общая протяженность	м	18,7	17,442
2	Количество полос движения	шт	2	2
3	Ширина полосы движения	м	3,0	3,0
4	Ширина проезжей части	м	6,0	6,0
5	Ширина дорожной одежды	м	6,0	6,0-7,0
6	Тип покрытия		облегченный	облегченный
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021г., в том числе	млн.тенге	882,257	775,969
	СМР	млн.тенге	735,058	643,836

	Оборудование	млн.тенге	-	-
	Прочие затраты	млн.тенге	147,199	132,133
3	Нормативная продолжительность строительства	мес.	2	2

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт автомобильной дороги районного значения «Казалы-Кожабахы-Бозколь-Каукей» 45-76км. Казалинского района Кызылординской области (корректировка)»** соответствуют требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общая протяженность, км		17,442
Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2021г., в том числе:	-	775,969
СМР, млн. тенге	-	643,836
Прочие затраты, млн. тенге	-	132,133
Продолжительность строительства, мес.,		2

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком материалов для проектирования, достоверность которых гарантирована КГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Казалинского района», в соответствии с условиями договора от 25 августа 2021 года №ЖС-0052.

8.3. Настоящее заключение рассматривать совместно с ранее выданным заключением филиалом РГП «Госэкспертиза» по Кызылординской области от 25 декабря 2015 года №14-0393/15.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда облысы Қазалы ауданы «Қазалы-Қожабахы-Бозкөл-Кәукей» аудандық маңызы бар автомобиль жолының 45-76 шқ күрделі жөндеу (түзету)»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес. келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсынылады:

Общая протяженность, км		17,442
2021ж., ағымдағы және болжамды құрылыстың жалпы сметалық құны, оның ішінде:	-	775,969
Құрылыс-монтаж жұмыстары, млн.теңге	-	643,936
Өзге де шығындар, млн. теңге	-	132,133
Құрылыстың ұзақтығы, ай,	-	2

8.2.Осы сараптамалық қорытынды тапсырысшының жобалауға бекіткен бастапқы материалдарының (деректерінің) негізінде орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 25 тамыздағы №ЖС-0052 шартының талаптарына сәйкес «Қазалы ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылығы, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» КММ-сі кепілдік береді.

8.3. Осы қорытынды «Мемсараптама» РМК Қызылорда облысы бойынша филиалы бұрын берілген 2015 жылғы 25 желтоқсандағы №14-0393/15 қорытындысымен бірге қаралсын.

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

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

Бурибаева А.Т.

Директор

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Досжан Г.Д.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Жумабекова М.Д.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Зетов А.Ш.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Есенбаев А.К.

Эксперт

ТОО «Жанарыс Сараптама»

Ссылка на окончательную редакцию ПСД