«Қызылорда қаласы, Тасбөгет кентіндегі Абай көшесіне күрделі жол жөндеу**»**
жұмыс жобасы бойынша

19.10.2023 ж. № Mrt-0088/23

оң

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қызылорда қаласы әкімдігінің «Қызылорда қаласының Тасбөгет кенті әкімінің аппараты» коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Димаш-Сервис» ЖШС
Қызылорда қаласы

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, Тасбөгет кентіндегі Абай көшесіне күрделі жол жөндеу» жұмыс жобасына осы сараптамалық қорытынды «Марат Сараптама» жауапкершілігі шектеулі серіктестігімен берілді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

положительное

№ Mrt-0088/23 от 19.10.2023 г.

по рабочему проекту
«Капитальный ремонт дороги на улице Абая в поселке Тасбугет города Кызылорда**»**

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Аппарат акима поселка Тасбугет города Кызылорды»
акимата города Кызылорда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Димаш Сервис»
г. Кызылорда

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Капитальный ремонт дороги на улице Абая в поселке Тасбугет города Кызылорда»** выдано товариществом с ограниченной ответственностью «Марат Сараптама».

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

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Капитальный ремонт дороги на улице Абая в поселке Тасбугет города Кызылорда».**

Настоящее экспертное заключение выполнено, в соответствии с электронным договором №Mrt-0089 от 09 октября 2023 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение «Аппарат акима поселка Тасбугет города Кызылорды» акимата города Кызылорда.

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Димаш - Сервис» (ГСЛ №0000454 от 20 июля 2007 года, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, II-категория), г. Кызылорда.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 04 сентября 2023 года, утвержденное КГУ «Аппарат акима поселка Тасбугет города Кызылорды»;

решение акимата поселка Тасбогет от 14 сентября 2023 года №944/1 «О предоставлении земельного участка с правом постоянного землепользования для строительства инфраструктуры»;

дефектная ведомость от 04 сентября 2023 года, утвержденная КГУ «Аппарат акима поселка Тасбугет города Кызылорды»;

экспертное заключение от 05 октября 2023 года №ТО-072 по техническому обследованию автодороги по улице Абая в поселке Тасбугет города Кызылорда, выполненное ТОО «EWESIC» (свидетельство об аккредитации №KZ72VWC000221191 от 06 октября 2021 года, аттестаты экспертов № KZ73VJE00020320 от 04 октября 2016 года Кенжебеков Д.М.; № KZ11VJE00040060 от 03 августа 2018 года Таттикулов Н.Н.);

отчеты по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «Димаш-Сервис» (лицензия №14003042 от 24 февраля 2014 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства).

Письма:

КГУ «Аппарат акима поселка Тасбугет города Кызылорды»:

от 03 октября 2023 года №11-04/869 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительства;

от 03 октября 2023 года №11-04/870/4 о расстоянии до полигона твердо-бытовых отходов.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

план обустройства дороги, согласованный Департаментом внутренних дел Кызылординской области;

план трассы, согласованный КГУ «Аппарат акима поселка Тасбугет города Кызылорды» и КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

сводная ведомость объемов работ от 02 октября 2023 года, согласованная КГУ «Аппарат акима поселка Тасбугет города Кызылорды».

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том I.

	Книга 1	Общая пояснительная записка
	Книга 2	Паспорт проекта
	Книга 3	Проект организации строительства
Том II.		
	Альбом 1	Автомобильная дорога
Том III.		
	Книга 1	Сметная документация
Том IV.	Книга 1	Раздел «Охрана окружающей среды»

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Работы по капитальному ремонту существующих дорог вызвано необходимостью обеспечения безопасного движения и увеличения пропускной способности ремонтируемого участка автодороги.

5.5 Существующее положение

До настоящего времени проводился ряд ремонтных работ отдельных элементов дорожной одежды. По данным промеров толщин существующей дорожной одежды и обследования дороги ширина проезжей части в среднем 5,70 - 6,20 м.

При отборе керна дорожного полотна были получены следующие данные: существующее покрытие – асфальтобетонное, мощностью 5,0-6,0 см. существующее основание гравийное мощностью 12-15 см. Покрытие разрушено, имеет существенные дефектов виде гребенки, колейности. Проектируемая ось совмещена с существующей осью проезжей части. Имеются съезды в существующие улицы. Прилегающая территория улицы застроена жилыми домами, имеются зеленые насаждения. Вдоль улицы с левой стороны по пикетажу проходит арык временного полива.

Обочины улиц отсутствует, края асфальта провалились, на покрытии появились трещины и колеи.

На основании анализа состояния существующей конструкции дорожной одежды выяснено, что основные прочностные параметры дорожной одежды на ремонтируемом участке не удовлетворяют нормативным нагрузкам, воспринимаемым дорожной одеждой.

Дорожная одежда повсеместно представлена асфальтобетонным покрытием на гравийном основании.

Содержание существующей дороги осложняется следующими неблагоприятными процессами и явлениями:

Неравномерная осадка покрытия, вследствие недостаточного уплотнения в процессе строительства грунтов, укладываемых в высокие насыпи.

На пониженных участках дороги отмечается застой воды влияющие на основание дорожной одежды.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении проектируемый объект находится на улице Абая в поселке Тасбугет города Кызылорда.

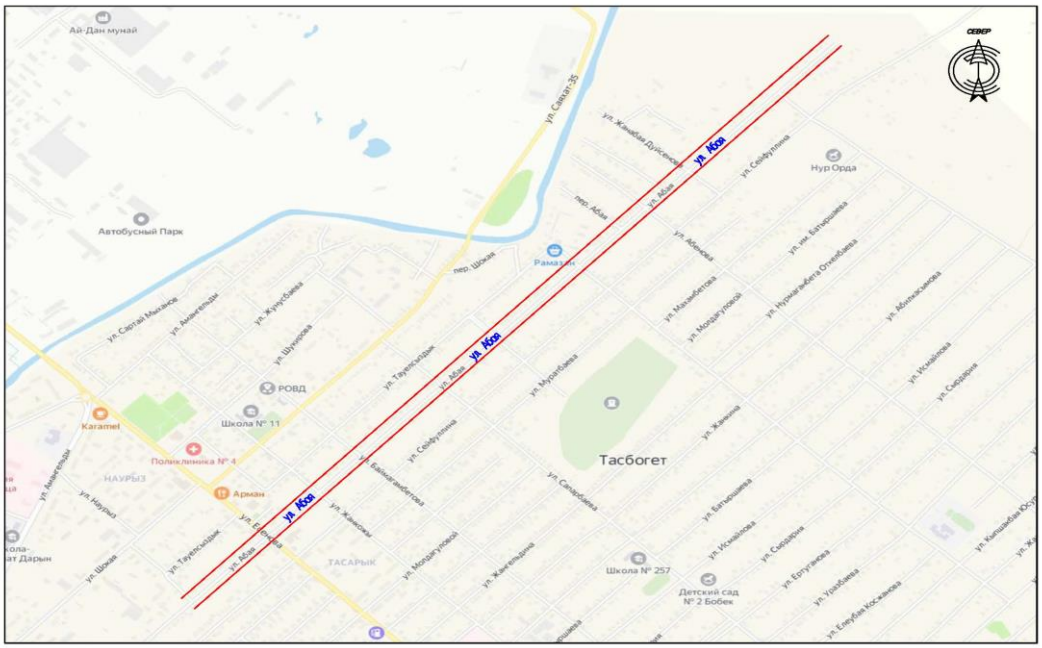


Рис.1 Ситуационная схема

Природно-климатические условия района строительства:
климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);
годовое количество осадков – 129мм;
средняя температура наружного воздуха:
наиболее холодной пятидневки – минус 26ºС (СН РК 2.04-21-2004*);
наиболее холодных суток – минус 30ºС (СНиП РК 2.04-01-2010);
район по весу снегового покрова – I (So = 50 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*);
район по скоростному напору ветра – III (Wo= 38 кг/м^2, СНиП 2.01.07-85*).

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Интенсивность движения

Расчетная интенсивность движения на первый год эксплуатации дорог составляют 300-500 авт./сут. в соответствии СП РК 3.03-101-2013.

Технические нормативы

Категория дороги и основные технические параметры соответствуют согласно СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», СП РК 3.03-104-2014 «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа».

Таблица № 1

№	Наименование характеристик	Един. изм.	Параметры
1	Протяженность	км	3,150
2	Ширина земляного полотна	м	8
3	Ширина проезжей части	м	6
4	Ширина полосы движения	м	2
5	Ширина обочины	м	2х1
6	Ширина тротуара	м	1,5

7	Число полос движения	шт.	2
8	Расчетная скорость	км/ч	40
9	Поперечный уклон проезжей части	‰	15
10	Поперечный уклон обочины	‰	40
11	Максимальный продольный уклон	‰	8
12	Минимальный радиус кривых	м	-
13	Ширина линии застройки	м	30
14	Тип дорожной одежды	облегченный	
15	Вид покрытия	асфальтобетонное	

План и продольный профиль

Ремонтируемая улица расположена в центральной части поселка Тасбугет, связывают жилые районы и соединяет северные и южные части поселка. Общая протяженность проектируемой дороги 3,150 км. Направление трассы – северо-восточное. Начало от ул. Майкановой конец на ул. Жунусова до новостоящегося района. Улица имеет 6 углов поворота: ВУ1 ПК2+41,57 У-0°28' вправо; ВУ2 ПК5+04,5 У-0°47' влево; ВУ3 ПК7+88,12 У-0°17' вправо; ВУ4 ПК13+24,74 У-0°38' влево; ВУ5 ПК17+80,44 У-0°16' вправо; ВУ6 ПК22+90,45 У-0°11' вправо.

Ширина покрытия дорожной одежды 6,0 м. Тротуар ПК0+00-3+74 с правой стороны, ПК3+81-31+50 с левой стороны шириной 1,5 м. Каждый 45-50 м предусмотреть карманы в количестве 62 шт. для установки скамейки. Ширина линий застройки 30 м.

Дорога проходит по существующей оси. Предусмотрены примыкания и пересечения в соответствии генеральному плану. Рельеф местности равнинный. Видимость в плане обеспечена. Прилегающая территория улицы застроена жилыми домами, не имеются зеленые насаждения.

Продольный профиль

Продольный профиль проектируемой дороги проложен с учётом ландшафта, условий безопасности движения и обеспечения видимости встречного автомобиля по обертывающей линии, без резких перепадов проектной линии, без применения предельных уклонов. Максимальный продольный уклон по улицам 8,0‰.

Земляное полотно

Капитальный ремонт улицы выполнен согласно требованиям, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Проектная линия запроектирована с учетом максимального использования существующей дорожной одежды.

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

Земляное полотно проходит ровной. Предусмотрены работы по земляному полотну для устройства дорожной одежды новостроящегося района на участке ПК31+17-ПК31+50.

В проектные и рабочие отметки продольного профиля отнесены к оси проезжей части.

Объем земляных работ подсчитаны с учётом поправки на устройство дорожной одежды. Учтены потери грунта при транспортировке в размере 1%.

Недостающий грунт на место строительства доставляется автосамосвалами из карьер расположенные в двадцати километрах от поселка Тасбугет (Согласно письмо от Заказчика №11-04/870/2 от 03 октября 2023 г.). Объемный вес суглинка – 1,87 г/см^3, коэффициент относительного уплотнения – 1,07.

Рекомендуется срезка грунта по обочинам.

Водоотвод

Водоотвод с проезжей части предусматривается с учетом продольных и поперечных уклонов.

Дорожная одежда

В данном проекте рассмотрены работы по разборке существующего асфальтобетонного покрытия и устройство новой дорожной одежды с использованием существующей дорожной одежды в качестве нижнего слоя основания с полукорытным методом. Фрезерованный материал покрытия планируется вывезти на складирование в базу Заказчика с последующим использованием для укрепления обочины.

В проекте предусмотрено 2 типа конструкции дорожной одежды основной дороги:

По типу 1 По основной дороге (ПК0+00-ПК31+17):

Верхнее покрытие - горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь, тип Б, марки I, Н-6 см, Е=3200 МПа, СТ РК 1225-2019;

Верхнее основание - черный щебень, Н-8 см, Е=800 МПа, СТ РК 1215-2003;

Нижнее основание - гравийно-песчаная смесь, Н-15 см, Е=180 МПа, СТ РК 1549-2006;

Существующая дорожная одежда (фрезерование асфальтобетонного покрытия);

Грунт земляного полотна (суглинок), Е=61 МПа.

По типу 2 По основной дороге (ПК31+17–ПК31+50) и при устройстве остановочной площадки:

Верхнее покрытие - горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь, тип Б, марки I, Н-6 см, Е=3200 МПа, СТ РК 1225-2019;

Верхнее основание - черный щебень, Н-8 см, Е=800 МПа, СТ РК 1215-2003;

Нижнее основание - гравийно-песчаная смесь, Н-15 см, Е=180 МПа, СТ РК 1549-2006;

Подстилающий слой из песка средней крупности, Н-15 см, Е=120 МПа, ГОСТ 8736-2014;

Грунт земляного полотна (суглинок), Е=61 МПа.

Обочины укрепляются фрезерованным материалом на ширину 1,0 м с каждой стороны дороги на толщину 10 см.

Расчетная нагрузка конструкции дорожной одежды принята – на автомобили группы А1 с минимально требуемым модулем упругости 130 Мпа для дорог с асфальтобетонным покрытием.

Поперечный уклон проезжей части – 15 ‰, обочины – 40 ‰.

Материалы, применяемые в конструкции дорожной одежды:

гравийно-песчаная смесь – карьер Талап;

черный щебень – промзона г. Кызылорда;

горячая асфальтобетонная смесь тип Бх – промзона г. Кызылорда.

Область применения дорожной одежды указаны в ведомости дорожной одежды.

В проекте предусмотрено устройство остановочной площадки с павильоном 7 шт.

Отдельные участки ПК4+00-4+30; ПК12+31-12+61 (справа), ПК12+40-12+65 (слева), ПК17+85-18+15 (справа), ПК18+32-18+62 (слева), ПК27+24-27+54 (справа), ПК27+54-27+84 (слева) предусмотрены устройство бортовых камней БР100.30.15 со стороны проезжей части и БР100.20.8 с края посадочной площадки.

Дорожная одежда посадочной площадки:

Покрытие горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь, тип Б, марки II, Н-4 см, Е=3200 МПа, СТ РК 1225-2019;

Нижнее основание - гравийно-песчаная смесь, Н-12 см, Е=180 МПа, СТ РК 1549-2006;

Подстилающий слой из песка средней крупности, Н-15 см, Е=120 МПа, ГОСТ 8736-2014;

Дорожная одежда тротуара:

Покрытие горячая плотная мелкозернистая асфальтобетонная смесь, тип Д, марки II, Н-4 см, Е=3200 МПа, СТ РК 1225-2019;

Нижнее основание - гравийно-песчаная смесь, Н-12 см, Е=180 МПа, СТ РК 1549-2006;

Тротуары запроектированы шириной 1,5 с установкой с 2-х сторон бортового камня БР 100.20.8 на раздельном земляном полотне с нарезкой корыта. Бортовые камни укрепляется на бетонном основании. Поперечный уклон тротуара – 15 ‰.

В местах перепада уровней, превышающего 5 см, между горизонтальными участками пешеходных путей следует предусматривать устройство пандусов шириной не менее 0,9 м, уклоном 10 ‰.

Пересечения и примыкания

Предусмотренные пересечения и примыкания проектированы согласно генплану. Радиусы закруглений по 5 м.

Объемы работ приведены в ведомости съездов. Объемы работы расстановки дорожных знаков включены в объемы основной дороги.

Обустройство дороги, организация и безопасность движения

В проекте принят комплекс мероприятий по организации и обеспечению безопасности движения в соответствии со СН РК 3.03-01-2013 «Автомобильные дороги», ВСН 25-86 “Указания по организации и обеспечению безопасности на автомобильных дорогах”, СТ РК 1125-2002 “Дорожные знаки”, СТ РК 1412-2017“Технические средства организации дорожного движения”.

Для безопасного движения и ориентирования водителей в пути установлены 117 шт. дорожных знаков, которые отражены в ведомости дорожных знаков.

Запроектированные дорожные знаки типоразмера I 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 0,5х0,4х0,4 м.

Длина опор для размещения знаков L=3,0 м. Для защиты металлических стоек от коррозии их поверхность, непосредственно соприкасающуюся с грунтом, обмазывают горячим битумом. Стойки должны быть окрашены в черный цвет на высоту 0,5 м от поверхности земли, остальная часть стойки – в белый цвет. Для защиты от природного воздействия следует покрывать наземную часть стоек лакокрасочными материалами, стойкими к воздействию климатических факторов, в соответствии с требованиями ГОСТ 24408-80 для класса покрытия V.

Запроектированные дорожные разметки в соответствии СТ РК 1124-2003, предусмотрена для упорядочения движения, повышения безопасности движения и улучшения информации.

Горизонтальная разметка:

1.1 - разделение транспортных потоков противоположных направлений.

1.5 - разделение транспортных потоков противоположных направлений.

1.6 - обозначение приближения к сплошной линии продольной разметки.

1.7 - обозначение полос движения в пределах перекрестка.

1.11 – разрешить движение только со стороны прерывистой линии.

1.14.1 – обозначение пешеходной полосы.

Работы по обстановке дороги следует выполнять после окончания работ. На стройке должны использоваться машины и механизмы, соответствующие государственным стандартам.

6.2.2 Искусственные сооружения

В проекте предусмотрено замена существующего искусственного сооружения из асбесцементных труб на стальные трубы d325 мм, d530 мм и d630 мм.

Предусмотрено устройство железобетонных лотков Б3 на участке от ул. Майканова до ул. Есенова с левой стороны и от ул. Бакишева до ул. Жунусова с двух сторон.

6.3 Организация строительства

Проектом определены объемы основных строительно-монтажных работ:

потребность в основных строительных материалах, механизмах и транспортных средствах, трудоемкость и сроки строительства. Срок продолжительности строительства определено согласно СП РК 1.03-102-2014 и составляет 4 месяца.

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям и функциональному назначению объекта.

Уровень ответственности объекта – II (нормальный), относящийся к технически несложным.

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

По сметному разделу

7.2.1 Откорректирована пояснительная записка к сметным частям.

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

Таблица №7.2

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

№ пп	Наименование	Единицы измерения	Показатели	
			заявленные	рекомендованные к утверждению
1	Протяженность	км	3,150	3,150
2	Ширина земляного полотна	м	8	8
3	Ширина проезжей части	м	6	6
4	Ширина полосы движения	м	2	2
5	Ширина обочины	м	2x1	2x1
6	Ширина тротуара	м	1,5	1,5
7	Число полос движения	шт.	2	2
2	Общая сметная стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2023г.,2024г. в том числе:	млн.тенге	669,425	582,285

	2023г	млн.тенге	3,093	3,093
	2024г	млн.тенге	666,331	579,192
	СМР	млн.тенге	539,105	468,239
3	Оборудование	млн.тенге	0,182	0,182
	Прочие затраты	млн.тенге	130,137	113,864
	Нормативная продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Капитальный ремонт дороги на улице Абая в поселке Тасбугет города Кызылорда»** соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению со следующими технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.2.

8.2. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Заказчиком в соответствии с условиями договора.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1. Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып **«Қызылорда қаласы, Тасбөгет кентіндегі Абай көшесіне күрделі жол жөндеу»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.2 кестеде көрсетілген техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2. Осы сараптама қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдар (деректер) ескеріле отырып орындалды, олардың дұрыстығына шарт талаптарына сәйкес Тапсырыс беруші кепілдік етеді.

8.3. Тапсырыс беруші құрылыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оны осы сараптама қорытындысына сәйкестігіне тексеруі тиіс.

8.4. Тапсырыс беруші құрылыс кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдығын, материалдарын және конструкцияларын барынша пайдалансын.

Соответствие разделов проекта строительства требованиям нормативных правовых актов приказ и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан приведено ниже:

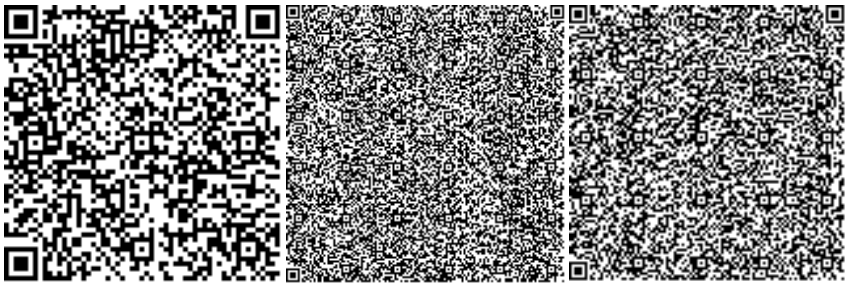
№ п/п	Раздел	Эксперт	Специализация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	Алдажар К.С	Автомобильные дороги	KZ22VJE00070417	Соответствует
2	Сметный	Досжан Г.Д.	Специальные	KZ27VJE00048502	Соответствует

	раздел		разделы		

Жаншаев М.А.

Директор

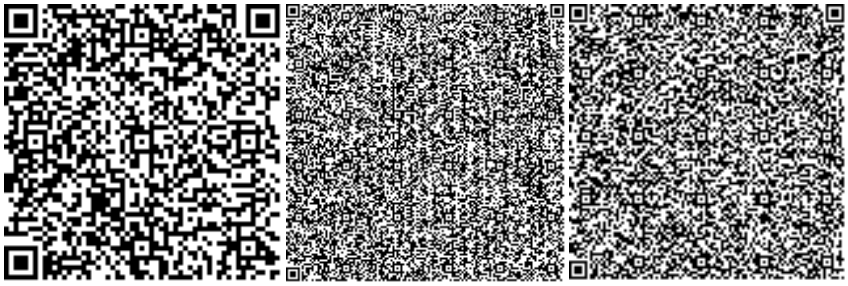
ТОО «Марат Сараптама»



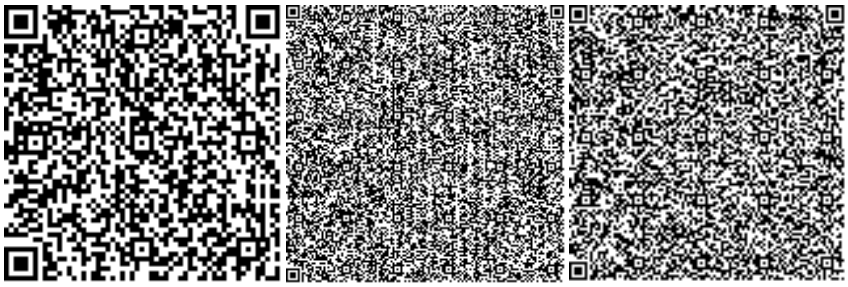
Досжан Г.Д.

Эксперт

ТОО «Марат Сараптама»



Алдажар К.С.

Эксперт

ТОО «Марат Сараптама»