«Қызылорда қаласы, «Болашақ» саяжайының тұрғын секторына
қиыршық тасты жол құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

18.06.2024 ж. № ПЭК-0082/24

ҚОРЫТЫНДЫ

(Оң)

ТАПСЫРЫСШЫ:
Қызылорда қаласы әкімдігінің "Қызылорда қаласының құрылыс бөлімі"
коммуналдық мемлекеттік мекемесі

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
"ТМ ЖобаҚұрылыс" жауапкершілігі шектеулі серіктестігі

Қызылорда қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қызылорда қаласы, «Болашақ» саяжайының тұрғын секторына қиыршық тасты жол құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы жиынтық қорытындыны «ПрофЭксперт и К» ЖШС берді.

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

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(Положительный)

№ ПЭК-0082/24 от 18.06.2024 г.

по рабочему проекту
«Строительство гравийных дорог жилого сектора в районе дачного массива «Болашак» в г. Кызылорда»

ЗАКАЗЧИК:
Коммунальное государственное учреждение "Кызылординский городской отдел строительства" акимата города Кызылорда

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью "ТМ ПроектСтрой"

г. Кызылорда

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство гравийных дорог жилого сектора в районе дачного массива «Болашак» в г. Кызылорда» выдано ТОО «ПрофЭксперт и К».

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

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** рабочий проект «Строительство гравийных дорог жилого сектора в районе дачного массива «Болашак» в г. Кызылорда».

Дополнительные сведения: ПЭК-0093-03, 02.05.2024, заявления 03.05.2024

Категория: IV Категория

Класс опасности: Не классифицируемый

Уровень ответственности: 2 уровень технически не сложный (30 рабочих дней)

Ссылка на окончательную версию ПСД:

2. ЗАКАЗЧИК: Коммунальное государственное учреждение "Кызылординский городской отдел строительства".

3.ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «ТМ ПроектСтрой» (ГСЛ №20012202 от 21 августа 2020 года, ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области», I-категория), г. Кызылорда.

ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КазПромСтройСервис» (ГСЛ №12016623 от 12 ноября 2012 года, выданная Агентством по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства РК, III-категория), г. Кызылорда.

Договор подряда на выполнение проектных работ №01 от 11 декабря 2023 года.

4.ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 28 марта 2024 года, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел строительства»;

постановление акимата г. Кызылорда от 02 декабря 2021 года №1567 «О предоставлении земельного участка с правом временного безвозмездного землепользования для строительства гравийной дороги»;

архитектурно-планировочное задание от 01 декабря 2023 года №218, утвержденное КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства»;

отчеты по инженерно-геологическим и инженерно-геодезическим изысканиям, выполненные ТОО «ТМ Проект Строй» (лицензия №20012926 от 07 сентября 2020 года, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля Кызылординской области»).

Письма:

КГУ «Кызылординский городской отдел строительства»:

от 22 декабря 2023 года №01-1/1418/1 о представлении рабочего проекта на рассмотрение экспертизы, источнике финансирования и сроках начала строительства;

от 03 июня 2024 года №01-1/713 о растоянии до карьера перевозки грунта.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

план обустройства дороги, согласованный Кызылординским городским отделом административной полиции;

поперечные и продольные профили дороги, согласованные КГУ «Кызылординский городской отдел архитектуры и градостроительства» и КГУ «Кызылординский городской отдел земельных отношений»;

сводная ведомость объемов работ от 31 мая 2024 года, согласованная КГУ «Кызылординский городской отдел строительства».

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

Целью данного проекта является обеспечение транспортной инфраструктурой улиц в районе дачного массива «Болашак» в г. Кызылорда. Строительство улиц решает проблему проезда транспорта. Прилегающие жилые комплексы, общественные здания, улицы и проезды подключаются к общей транспортной системе населенного пункта.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

В административном отношении проектируемый объект находится в дачном массиве «Болашак» в г. Кызылорда.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район – IVг (СНиП РК 2.04-01-2010);

годовое количество осадков – 129мм;

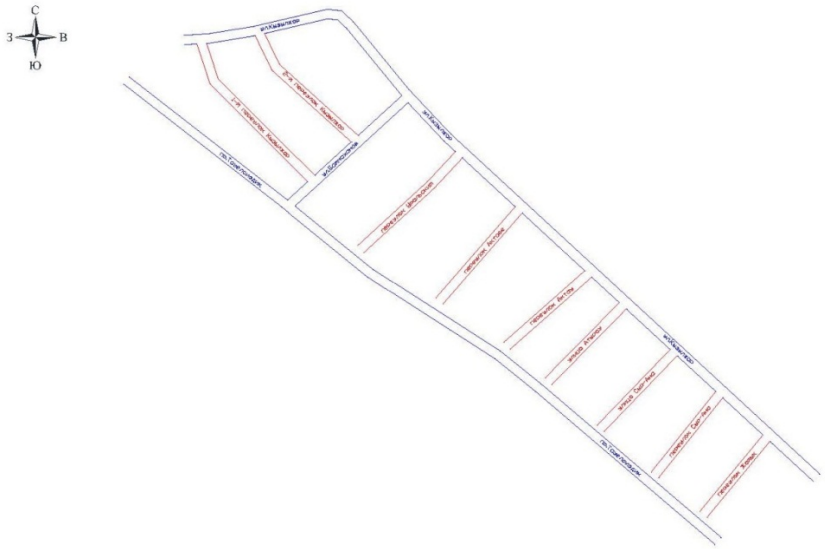
средняя температура наружного воздуха:

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*).



Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету об инженерно-геологических изысканиях, выполненный ТОО «ТМ Проект Строй», участок строительства характеризуются следующими данными.

Геоморфология и рельеф

Район инженерных изысканий располагается в пределах одного геоморфологического элемента – первая надпойменная терраса реки Сырдарья, сложен аллювиальными отложениями верхнечетвертичного-современного возраста(QIII-IV).

Рельеф района работ относительно ровный, высотные отметки земли изменяются от 125.50 м до 126. 00м.

Геолого-литологическое строение

Трасса проектируемой ИЖС с поверхности сложена насыпным грунтом, мощностью 0,1 - 0,2 м. Ниже насыпного грунта до разведанной глубины 3,0 м залегает супесь.

Физико-механические свойства грунтов

В пределах литологического разреза участка работ по номенклатурному виду выделены 2 (два) инженерно-геологических элемента (ИГЭ).

Первый ИГЭ - насыпной грунт слежавшийся, из суглинка и гравия, с включениями корней растений, вскрытой мощностью 0,20 м.

Второй ИГЭ - супесь темно коричневая, от твердой до текучей консистенции, низко пористая, с пятнами о железнения, с включениями корней растений, вскрытой мощностью 4,80 м.

По содержанию сухого остатка (0,680-0,960%) грунты – среднезасоленные. Тип засоления – сульфатный и хлоридно-сульфатный.

По содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO42- (4030-4700мг/кг)грунты сильноагрессивные к бетонам на портландцементе и сред неагрессивные к бетонам на шлак портландцементе, неагрессивные к бетонам на сульфат стойком виде цемента.

По содержанию хлоридов в пересчете на ионы Cl-(355-1670 мг/кг) грунты сред неагрессивные к бетонам на всех видах цемента.

Коррозийная активность грунтов на глубине 1,0-1,5-2,0м: по отношению к железу – высокая; по отношению к алюминию – высокая, по отношению к свинцу – высокая степень коррозийной.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Автомобильная дорога

Трасса дороги

Общее протяжение трассы – 1,61км.

Проектируемые дороги с гравийным покрытием, разделены на 9 улиц:

1-й переулок Кызылжар протяжённостью L=0,295 метров соединяет два объекта.

Начало берёт с НТ ПК00+00 от существующей улицы – Кызылжар на ПК 00+295, а в конце на КТ ПК00+295 стыкуется с магистральная улица Баймаханова.

2-й переулок Кызылжар протяжённостью L=0,237 метров соединяет два объекта.

Начало берёт с НТ ПК00+00 от существующей улицы – Кызылжар на ПК 00+237, а в конце на КТ ПК00+237 стыкуется с магистральная улица Баймаханова.

переулок Уральский протяжённостью L=0,202 метров соединяет два объекта.

Начало берёт с НТ ПК00+00 от существующей улицы – Кызылжар на ПК 00+202, а в конце на КТ ПК00+202 стыкуется с магистральная улица Тауелсиздик.

переулок Актобе протяжённостью L=0,181 метров соединяет два объекта.

Начало берёт с НТ ПК00+00 от существующей улицы – Кызылжар на ПК 00+181, а в конце на КТ ПК00+181 стыкуется с магистральная улица Тауелсиздик.

переулок Актау протяжённостью L=0,156 метров соединяет два объекта.

Начало берёт с НТ ПК00+00 от существующей улицы – Кызылжар на ПК 00+156, а в конце на КТ ПК00+156 стыкуется с магистральная улица Тауелсиздик.

Улица Атырау протяжённостью L=0,144 метров соединяет два объекта.

Начало берёт с НТ ПК00+00 от существующей улицы – Кызылжар на ПК 00+144, а в конце на КТ ПК00+144 стыкуется с магистральная улица Тауелсиздик.

Улица Сыр-Ана протяжённостью L=0,134 метров соединяет два объекта.

Начало берёт с НТ ПК00+00 от существующей улицы – Кызылжар на ПК 00+134, а в конце на КТ ПК00+134 стыкуется с магистральная улица Тауелсиздик.

переулок Сыр-Ана протяжённостью L=0,133 метров соединяет два объекта.

Начало берёт с НТ ПК00+00 от существующей улицы – Кызылжар на ПК 00+133, а в конце на КТ ПК00+133 стыкуется с магистральная улица Тауелсиздик.

переулок Жайык протяжённостью L=0,130 метров соединяет два объекта.

Начало берёт с НТ ПК00+00 от существующей улицы – Кызылжар на ПК 00+130, а в конце на КТ ПК00+130 стыкуется с магистральная улица Тауелсиздик.

Таблица №1

Параметры плана, поперечных и продольных профилей

№ п. п.	Наименование объекта	Длина участка	Расчётная скорость	Ширина проезжей части	Число полос движения	Поперечный уклон проезжей	Наибольший продольный уклон	Наименьший радиус кривых в	Направление трасс (румб)	Аналог категории дороги общего	Тип дорожной одежды	Тип покрытия	Ширина земляного полотна	Минимальный радиус вертикальны
		м	км/ч	м	1 полоса	‰	‰	м	-	-	-	-	м	м
1	1-й переулок Кызылжар	295	40,0	5,5	2	30,0	19,0	45,95	ЮВ	IV	переходный	ПГС	7,5	1104,05
2	2-й переулок Кызылжар	237	40,0	5,5	2	30,0	56,0	50	ЮВ	IV	переходный	ПГС	7,5	1364,36
3	Переулок Уральский	202	40,0	5,5	2	30,0	23,0	100	ЮЗ	IV	переходный	ПГС	7,5	999,31
4	Переулок Актобе	181	40,0	5,5	2	30,0	102,0	-	ЮЗ	IV	переходный	ПГС	7,5	1017,76
5	Переулок Актау	156	40,0	5,5	2	30,0	79,0	-	ЮЗ	IV	переходный	ПГС	7,5	1052
6	Улица Атырау	144	40,0	5,5	2	30,0	35,0	-	ЮЗ	IV	переходный	ПГС	7,5	1666,42
7	Улица Сыр-Ана	134	40,0	5,5	2	30,0	20,0	-	ЮЗ	IV	переход	ПГС	7,5	1770,6

											ный			1
8	Переулок Сыр-Ана	133	40,0	5,5	2	30,0	340,0	-	ЮЗ	IV	переходный	ПГС	7,5	1225,7
9	Переулок Жайык	130	40,0	5,5	2	30,0	17,0	-	ЮЗ	IV	переходный	ПГС	7,5	1283,09
	ИТОГО	**1,612 м**												

Продольный профиль

Существующие улицы проложены в равнинной местности, со спокойным рельефом с небольшими перепадами высотных отметок.

Продольные профили проектируемых дорог проложены с учётом ландшафта, условий безопасности движения и обеспечения видимости встречного автомобиля по обёртывающей линии, без резких перепадов проектной линии, без применения предельных уклонов. Максимальный продольный уклон не более 20,0‰.. Продольные профили запроектированы на всём протяжении трассы с соблюдением нормативных требуемых значений максимального продольного уклона.

Земляное полотно

Проект строительства дороги выполнен согласно требованиям СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов». и СП РК 3.03-101-2013 Автомобильные дороги. На всём протяжении проектируемых участков до возведения земляного полотна на существующих грунтовых дорогах небходимо осуществить планировку с профилированием механизированным способом, далее соблюдая технологический процесс по поточным методам перехода к устройству земляного полотна. Грунты для устройства земляного полотна ввозятся с грунтового карьера автосамосвалами с расстояния до L=20км. Коэффициент относительного уплотнения грунта составляет - 1,07÷1,1.

Дорожная одежда

На всём протяжении проектируемых участков дорог необходимо осуществить планировку дорожной одежды с последующим уплотнением.

Далее на всю протяжённость проектируемых дорог, устраивается покрытие из песчано-гравийной смеси Е=130МПа толщиной Н=30.0см.

По проектируемому участку дороги в основном осуществляется движение легковых, грузовых автомобилей и автобусов.

Расчёт прочности произведён по инструкции СП РК 3.03-104-2014 и на программном модуле «IndorPavement - 2021».

Дорожная одежда на всех проектируемых улицах – переходного типа.

ТИП-1 (Основная дорога)

1. Верхний слой основания из песчано-гравийной смеси Е=130МПа, толщиной Н=30.0см.
2. Укрепления обочин из ГПС толщиной Н=10,0см.
3. Грунт земляного полотна – суглинок тяжёлый

ТИП-2 (на примыканиях и пересечениях)

1. Верхний слой покрытия из пористой мелкозернистой асфальтобетонной смеси, толщиной 4,0 см.
2. Нижний слой покрытия из пористой крупнозернистой асфальтобетонной смеси, толщиной 6,0 см.
3. Основание из песчано-гравийной смеси Е=130МПа, толщиной Н=30.0см.
4. Укрепление обочин из ПГС толщиной Н=10,0см

Исходные данные для проектирования дорожной одежды:

Среднесуточная интенсивность движения на первый год эксплуатации дороги составляют до 150-200 авт./сут.

В составе транспортного потока легковые автомобили от общего количества составляют - 11,7 % , автобусы средние и тяжелые - 7,3%, грузовые автомобили составляют - 5,0%.

Перспективный годовой расчет объёмов перевозки грузов составляют до 1700 тн/год.

- автомобильная дорога IV технической категории располагается в V дорожно-климатической зоне, в Кызылординской области;
- заданный срок службы дорожной одежды Т= 10,0 лет согласно требованиям СП РК 3.03-104-2014.
- тип дорожной одежды - переходный.
- грунт рабочего слоя земляного полотна - супесь легкая
- местность по условиям увлажнения относится ко 1-му типу (согласно СП РК 3.03-101-2013 для V ДКЗ);
- глубина промерзания грунта – от 1,3 до1,5 м;

Расчёт конструкции дорожной одежды на прочность представлен.

Примыкания

На всём протяжении проектируемых дорог имеются примыкания, с радиусами закруглений R≥8.0м.

Обустройство дороги (улицы), организация и безопасность движения

Обустройство дороги

Проектом предусмотрен комплекс мероприятий по обустройству, организации дорожного движения в соответствии с требованием СП РК 3.03-101-2013; СТ РК 1412-2005; СТ РК 1125-2002; СТ РК 1124-2003. Для надлежащей организации и безопасности движения транспортных средств, проектом предусмотрено полное обустройство дорожными знаками всего участка дороги. Установленные дорожные знаки - 2.4; 1.11.1; 1.11.2; 5.19.1;

Типоразмер знаков - I - назначен исходя из условий применения (для дорог в населённых пунктах). Конструкция знаков принята с металлическими щитками на металлических стойках согласно типовому проекту 3.503.9-80.

СТ РК 1125-02 ТП 3.503.9-80	Наименование дорожных знаков						Кол-во
	2.1	2.4	1.11.1	1.11.2	1.12.1	5.19.1	
Дорожные знаки							
Щит А700	-	*11*	*2*	*2*			*15*
Щит В600		-				*7*	*7*
Итого:							**22**
Металлические стойки							
СКМ 1.35	-	*11*	*2*	*2*			*15*
СКМ 2.35	-	-				*7*	*7*
Итого:							**22**

Стойки дорожных знаков.

Конструкции дорожных знаков приняты по серий 3.503.9-80 выпуск 1.

Стальные стойки приняты с поперечными сечениями по ГОСТ 10704-91, стойки дорожных знаков заделаны в грунт на глубину 1,0 и 1,2м. Стойки без фундаментов устанавливаются в ямах, которые заполняются смесью грунта с каменными материалами, с тщательно уплотняемой слоями – по 0,1м.

Стойки должны быть окрашены в чёрный цвет на высоту 0,5 м. от поверхности земли, остальная часть стойки - белый цвет.

Организация строительства

Производство работ по строительству дороги общей протяжённостью L=*1,61км*, осуществляется поточным методом.

Основным видам дорожно-строительных работ предшествуют работы подготовительного периода.

В подготовительный период согласно СТ РК 2607-2015 рабочим проектом предусматриваются следующие виды работ:

организовать объезд - параллельные или близлежащие улицы.

установка дорожного знака «Ремонтные работы» и «Проезд запрещен».

устройство пикетажа.

Строительство дороги необходимо вести одним комплексным отрядом.

Минимальный необходимый парк строительных механизмов для одной улицы:

Бульдозер - 2 шт.
Автогрейдер - 2 шт.
Катки 8 тн - 2шт.
Катки 13 тн - 2 шт.
Каток 16 тн - 2 шт.
Автосамосвалы с прицепами – по потребности.
Автокран - 1 шт.

6.3 Отвод земель

Отвод земель под строительство гравийной дороги согласно постановлению акимата г. Кызылорда от 02 декабря 2023 года №1567 «О предоставлении земельного участка с правом временного безвозмездного землепользования для строительства гравийной дороги».

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 Дополнения и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям товарищества с ограниченной ответственностью «ПрофЭксперт и К» в рабочий проект внесены следующие изменения и дополнения:

По автомобильной дороге

7.2.1 Исправлены разделы общей пояснительной записки «Общие данные», «Земляное полотно», «Дорожная одежда».

По сметной документации

7.2.2 Откорректирована пояснительная записка к сметным частям.

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

Таблица №7.2

Основные технико-экономические показатели рабочего проекта

№ п/п	Наименование показателей	Единицы измерения	Показатели	
			постпроектные	постэкспертные
1	Общая сметная стоимость		90,109	90,109

	строительства в текущих ценах 2024г., в том числе	млн.тенге		
	СМР		72,395	72,395
2	Прочие затраты		17,714	17,714
3	Продолжительность строительства	мес.	4	4

8. ВЫВОДЫ

8.1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство гравийных дорог жилого сектора в районе дачного массива «Болашак» в г. 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, «Болашақ» саяжайының тұрғын секторына қиыршық тасты жол құрылысы» 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	Специа-лизация эксперта (по аттестату)	Номер аттестата	Результат (соответствует или не соответствует нормам)
1	Ведущий эксперт	ӨКСІКБАЙ ӘДІЛЖАН ҒАБИТҰЛЫ	Конструктивная часть	KZ91VJE00076741	Соответствует
2	Конструктивные решения	Тарбаков Амангельды Муратович	Конструктивная часть	KZ31VJE00017681	Соответствует
3	Сметная часть	Уйкасбаев Орналы	Специальные разделы проектов	KZ56VJE00019171	Соответствует

Кенжебай Н.К. (Директор)

Өксікбай Ә.Ғ. (Эксперт (Конструктивная часть))

Тарбаков А.М. (Эксперт)

Уйкасбаев О.. (Эксперт)