ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ
АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ
АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК
Ақтөбе облысы бойынша
филиалының директоры

_____ С. Лекеров

«Ақтөбе қаласы К.Нокин ауылындағы жаңа құрылыс ауданының сумен жабдықтау желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 18 сәуірдегі №04-0107/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Ақтөбе қаласының
құрылыс бөлімі» ММ,
Ақтөбе қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жобалық шешім» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-
КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ
АГЕНТТІГІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ
(«МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АҚТӨБЕ ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ
НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ
«ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
(РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА»)
АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА
И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
ПО АКТЮБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
по Актюбинской области

_____С. Лекеров

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№04-0107/13 от 18 апреля 2013 года

по рабочему проекту
«Строительство сетей водоснабжения района новостроек аула К.Нокина в г.Актобе»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел строительства
города Актобе»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Жобалық шешім»,
город Актобе

город Актобе

1.НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения района новостроек аула К.Нокина в г.Актобе».

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №24 от 22.01.2013 г. между филиалом РГП «Госэкспертиза» по Актюбинской области и ГУ «Отдел строительства города Актобе».

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел строительства города Актобе», город Актобе.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК : ТОО «Жобалық шешім», лицензия 06-ГСЛ №000927 от 19.12.2008 года, выданная ГУ «Управление архитектурно-строительного контроля Актюбинской области, подтверждение от 12 апреля 2010 года, приказ №13-Л.

ГИП - Несмашнова В.В. (приказ №51 от 31.07.2012 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- перечень местных бюджетных инвестиционных проектов на 2012-2014 годы к постановлению №22 от 25.04.2012 года;
-задание на проектирование, утвержденное начальником ГУ «Отдел строительства города Актобе» от 11.06.2012 года;
- архитектурно-планировочное задание № 10/06 от 08.10.2012 года, утвержденное главным архитектором города Актобе;
- постановление №3035 от 01.10.2012 года Акимата города Актобе «Об отводе земельного участка»;
-технические условия на подключение к инженерным сетям водопровода №131, выданные АО «Акбулак» от 13.08.2012 года.
- инженерно-геологическое заключение, выполненное ИП «Дуйсембаев А.Т.» от 2012 года;
-протокол - согласование заказчиком стоимости материалов и оборудования по выбору ценовых предложений.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- санитарно-эпидемиологическое заключение на рабочий проект №2715 от 24.10.2012 года, выданное главным санитарным врачом города Актобе;
- заключение государственной экологической экспертизы на рабочий проект №5-6/948 от 20.11.2012 г., выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Актюбинской области».

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- общая пояснительная записка;
- рабочий проект;
- раздел охраны окружающей среды;
- проект организации строительства (ПОС);
- сметная документация.

5.4. Цель и назначение объекта строительства:

Обеспечение водоснабжением района новостроек аула имени К. Нокина, в результате строительства водопроводных сетей.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Участок строительства расположен в ауле имени К.Нокина в районе новостроек г.Актобе вдоль трассы Актобе-Орск.

Природно-климатические условия района строительства:

- климатический подрайон	- IIIA;
- скоростной напор ветра	- 0,38 кПа;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 31 ^{0}С;
- вес снегового покрова	- 1,8 кПа;
- глубина промерзания грунтов	- 1,7 м.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

В геолого-литологическом строении принимают участие отложения четвертичного и пермского возрастов. Четвертичные отложения представлены:

- 1-й слой - почвенно –растительный слой, суглинистый, мощностью слоя до 0,20 м.

- 2-й слой - суглинок желто-коричневый, твердый, с гнездами гипса и прослоями песка. Грунтовые воды до глубины 4м не вскрыты.

Данные инженерно-геологических изысканий приведены в отчете выполненным ИП «Дуйсембаев А.Т.» в 2012 году.

6.2. Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Проектом предусмотрено строительство сетей водоснабжения района новостроек аула имени К.Нокина .

Источником водоснабжения являются существующие сети водоснабжения аула имени К.Нокина.

Подключение проектируемой водопроводной сети предусмотрено к существующему водопроводу диаметром 160 мм в двух точках, ВК-1 с координатами Y = 33850.302, X = 14869.6639 и ВК сущ. с координатами Y = 34445.9477, X = 14528.4083.

Система водопровода проектируется объединенная, хозяйственно-питьевая и противопожарная.

6.2.2. Технологические решения

Нормы водопотребления и расчетные расходы воды

Расчет потребности воды выполнен на основании проекта планировки района новостроек аула им. К.Нокина, выполненный ПК «Актюбгражданпроект» в 2011 году.

Расход воды по району новостроек аула К.Нокина: 110,20 м^3/сут; 8,12 м^3/час или 2.25 м/сек.

Внутрипоселковая водопроводная сеть

Согласно технических условий АО «Акбулак» №131 от 13.08.2012 года подключение проектируемой водопроводной сети предусмотрено к существующему водопроводу диаметром 160 мм в двух точках, с учетом дальнейшей прокладки кольцевых водопроводных сетей по району новостроек аула К.Нокина.

Поселковые водопроводные сети предусмотрены кольцевые с тупиковыми участками из полиэтиленовых труб SDR 26 диаметрами 160х6,2 мм; 110х4,2 мм, 63х2,5 мм, и SDR17 40х2,4 мм, по ГОСТ 18599-2001. Общая протяженность водопроводной сети 5 610,0 м. Глубина заложения труб принята 2,5 м от низа трубы на песчаную подготовку толщиной 100 мм.

На поселковой водопроводной сети предусмотрены пожарные гидранты, расстояния между которыми приняты согласно п.12.5.4 СНиП РК 4.01-02-2009 и технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности».

К общественным зданиям (ФАП, Д/сад, отделение связи) предусмотрен подвод трубопроводов из полиэтиленовых труб диаметром 63 мм, подключающего колодца с отсекающей заглушенной задвижкой на дальнейшее подключение. Подключение к школе предусмотрено в колодце ВК-85, тройником и заглушкой.

В соответствии со СНиП РК 4.01-02-2009 пункт 4.1 для подключения жилых домов предусмотрена установка водопроводных колодцев вблизи заборов участков из расчета1-2 дома. В подключающих колодцах принят отвод из полиэтиленовых труб SDR17 диаметром 40х2,4 мм, и ответвление на каждый дом диаметром 32х2,3 мм, по ГОСТ 18599- 2001. с водсчётчиком и отключающим вентилем.

Соединение трубопроводов в колодцах предусмотрено при помощи фланцевых втулок и стальных фасонных частей.

В наивысших точках сети устанавливаются вантузы для выпуска воздуха, а в низших - запорная арматура для опорожнения сети. На углах поворота сетей и в точках перелома водопровода приняты бетонные упоры от воздействия гидроударов. Переход поселковых улиц предусмотрен открытым способом в стальных футлярах.

Водопроводные колодцы предусмотрены из сборных железобетонных колец диаметрами 1000-2000 мм, согласно т.п 901-09.11-84.

Установка пожарного гидранта предусмотрена в водопроводном колодце с двумя подсвинами.

Технические показатели:

Таблица №1

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Кол-во
1	Расчетное количество человек/дворов	чел.	640/128
2	Расчетное водопотребление	$м^3$/сут	110,20
3	**Внутрипоселковая водопроводная сеть**		
	трубы полиэтиленовые ПЭ 100, SDR 26 160х6,2мм; 63х2,5мм	м.	4 461
	трубы полиэтиленовые ПЭ 100, SDR 17 40х2,4мм; 32х2,3мм	м.	1 149
	трубы стальные Д377х6 мм; 273х6мм; 40х2,5мм; 32х2,5мм ГОСТ 10704-91	м.	326,5
	водопроводные колодцы Д1,5м/2,0м/1,0м.	шт.	78/7/4
	пожарные гидранты	шт.	7
	водомерный счетчик Д15мм	шт.	123

6.3. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны, мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво и пожаробезопасности, охране труда и по технике безопасности и производственной санитарии

Расчетная продолжительность тушения пожара 3 часа. Расход воды на внутреннее пожаротушение принят по наибольшей расчетной потребности на одно из зданий 5л/сек (две струи по 2,5 л/сек), СНиП РК 4.01-02-2001, табл.5. п.1.

Наружное-расход воды на наружное пожаротушение 10 л/сек. Тушение пожара при помощи пожарных машин с. Каргалинское от проектируемых пожарных гидрантов, установка пожарных гидрантов по ГОСТ 8220-85 676-91 на водопроводной сети в 200м друг от друга, вблизи перекрестков не ближе 5м от стен зданий, согласно СНиП РК 4.01-02-2009.

Расход воды на наружное пожаротушение согласно приложение 7 поз.1 Технического регламента «Общие требования к пожарной безопасности» -10л/сек.

6.4. Охрана окружающей среды

Предусматривается исправная строительная техника, с прошедшим профосмотр, специальная площадка для хранения горюче-смазочных материалов, заправка и ремонт в строго отведенных местах со специальными поддонами или с твердым покрытием площадок, вывоз строительного мусора по окончании строительства, устранение загрязненной почвы, уплотнение грунта после разработки и засыпки водопровода.

После завершения работ на площадке предусматривается комплекс мероприятий, направленных на восстановление земель, нарушенных производственной деятельностью.

6.5. Организация строительства

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП 1.04.03-2008 и составляет 2,5 месяцев, в том числе подготовительный период 0,5 мес, рекомендуемая численность рабочих 33 человека.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с дополнениями и изменениями выпуски 1-13.

При составлении сметной документации в базовом уровне цен использована сметно-нормативная база, в которой затраты на оплату труда работников строительства, цены и тарифы на материально-технические ресурсы и услуги приняты по состоянию, зафиксированному в инвестиционно-строительной сфере Республики Казахстан в 2001 году.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базово-индексным методом, который основан на использовании текущих индексов, рассчитанных на основании месячного расчетного показателя (Имрп), устанавливаемого ежегодно согласно бюджетного законодательства.

При составлении смет использованы:

- сборник сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002);
- сборник сметных цен и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002);
- сборник расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002);
- сборник сметных норм и затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004).

В сметной стоимости учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением № 1 к СН РК 8.02-02-2002г;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002;
- переход в текущие цены сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2013 год, в размере 2,234;
- налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2 %;
- налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12 %, установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решении

Рабочий проект разработан в соответствии с заданием на проектирование и требованиями нормативных документов.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям 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 проведения экспертизы:

В процессе рассмотрения рабочего проекта по замечаниям и предложениям заказчиком и проектировщиком были внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация

1.Откорректированы объемы земли.

2. Исключена боковая обмазочная гидроизоляция колодцев.

3. В сводном сметном расчете стоимости строительства откорректированы прочие затраты согласно действующим нормативным документам.

4. Сметная документация пересчитана по новой версии «SANA-2001».

5. Стоимость оборудования,изделий и материалов, отсутствующие в действующей нормативной базе и принятые по прайс-листам, обоснована и согласована в соответствии СН РК 1.02-03-2011 заказчиком ГУ «Отдел строительства города Актобе» (протокол согласования стоимости оборудования и материалов – 13 позиций, утвержденный заказчиком).

7.3. В результате внесенных изменений и дополнений сформированы следующие технико-экономические показатели по рабочему проекту:

Таблица №2

№ п/п	Наименование показателей	Ед.изм.	Показатели		Примечание (+ увеличение -уменьшение)
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1	Протяженность водопроводной сети	м.	5 610	5 610	-
2	Количество водосчетчиков	шт.	123	123	-
3	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года.	млн.тенге	24,291	21,792	-2,499
	в том числе СМР	млн.тенге	23,966	21,352	-2,614
	Оборудование	млн.тенге	-	-	-
	Прочие затраты	млн.тенге	0,325	0,439	+0,114
4	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года	млн.тенге	66,518	59,953	-6,565
	в том числе СМР	млн.тенге	53,540	47,701	-5,839
	Оборудование	млн.тенге	-	-	-
	Прочие затраты	млн.тенге	12,978	12,252	-0,726
5	Продолжительность строительства	мес.	2,5	2,5	-

В результате экспертизы проектно-сметной документации с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах принята в сумме – 59,953 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 66,518 млн.тенге, общее снижение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 6,565 млн. тенге.

7.4. Рекомендации при последующем строительстве объекта

1.Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02.02.2010 года №17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

2. В процессе производства строительно-монтажных работ следует соблюдать основные требования безопасности согласно СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», СНиП РК 1.03.06-2002* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», СНиП РК 4.01-02-2009 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», а также учитывать эти нормативы при разработке проектов производства работ.

8. ВЫВОД

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство сетей водоснабжения района новостроек аула К.Нокина в г.Актобе» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

- протяженность водопроводной сети - 5 610 м;
- количество водосчетчиков - 123 шт;
- общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года - 21,792 млн.тенге,
- в том числе СМР - 21,352 млн.тенге,
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2013 года - 59,953 млн.тенге,
- в том числе СМР - 47,701 млн.тенге.
- продолжительность строительства - 2,5 мес.

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

3. До начала производства работ проект (рабочий проект) подлежит утверждению в установленном порядке не позднее 3 месяцев.

8. ТҰЖЫРЫМ:

1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып «Ақтөбе қаласы К.Нокин ауылындағы жаңа құрылыс ауданының сумен жабдықтау желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- су құбырының ұзындығы - 5 610 м;
- су есептегіштің саны - 123 дана;
- 2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 21,792 млн. теңге,
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 21,352 млн. теңге,
- 2013 жылғы ағымдағы бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны - 59,953 млн. теңге,
- оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары - 47,701 млн. теңге.
- құрылыстың ұзақтылығы - 2,5 ай.

2. Жоба (жұмыс жобасы) бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

3. Жоба (жұмыс жобасы) өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Директордың орынбасары Қ. Қандығұлов

ӨБ бастығы Т. Табылдин

Жетекші сарапшы Г. Айжарықова

Бас маман Б. Досмұратов

Жетекші маман А. Тұрмағанбетова