ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«АҚТӨБЕМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АКТЮБГОСЭКСПЕРТИЗА»

«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор
ДГП «Актюбгосэкспертиза»

_____ Б.Досмуратов

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 04-0791/11 от 14 ноября 2011 года

по рабочему проекту
«Строительство газоснабжения жилого массива №1 в г.Алга Алгинского района Актюбинской области» (2 этап)

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Алгинский районный отдел
архитектуры, градостроительства
и строительства»,
г. Алга

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Актам-инжиниринг»,
город Актобе

город Актобе

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство газоснабжения жилого массива №1 в городе Алга Алгинского района Актюбинской области» (2 этап).

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №853 от 19.10.2011г. на экспертизу рабочего проекта «Строительство газоснабжения жилого массива №1 в городе Алга Алгинского района Актюбинской области» (2 этап).

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Алгинский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства», г. Алга

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Актам-инжиниринг», государственная лицензия ГСЛ №0001753 от 11.08.2006г., выданное Управлением архитектурно-строительного контроля Актюбинской области.

ГИП – Бурамбаева И.Н. (Приказ №05-10 от 27 августа 2010 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заместителем акима Алгинского района от 14.10.2011 года;
- решение №8 Алгинского районного маслихата от 30 марта 2011 года «О внесении изменеий и дополнений в решение Алгинского районного маслихата от 23 декабря 2010 года №2 «О районном бюджете на 2011-2013 годы»;
- решение №69 от 18.03.2011 года ГУ «Аппарат Акима Алгинского округа» о выделении земельного участка;
- технические условия №153 от 02.12.2010г на электроснабжение, выданные ТОО«Энергосистема» Алгинский УЭС;
- технические условия № АПФ-301, выданное АО «КазТрансГаз Аймак».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организации:

- санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту №9 от 03.03.2011 г., выданное главным врачом ГСЭН Актюбинской области;
- заключение государственной экологической экспертизы №01-04-1-26/2-1174 от 09.12.2010г., выданное Тобыл-Торгайским департаментом экологии;
- письмо от Департамента ЧС по Актюбинской области №23-03-10/03/307 от 19 января 2011 года;
- рабочий проект согласован с ПТО АПФ АО «КазТрансГаз Аймак» №8161 от 17 октября 2011 года;

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- пояснительная записка, Том I ;
- рабочие чертежи – внутриквартальные сети газоснабжения;
- проект организации строительства, Том IV;
- паспорт проекта, Том V;
- раздел охраны окружающей среды;
- сметная документация.

5.4. Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Во исполнение стратегического плана развития Алгинского района, решения областного маслихата №365 от 14.03.2011 г. о внесении изменений и дополнений в решение №333 от 13.12.2010 года «Об областном бюджете на 2011-1013 годы», решения районного маслихата №8 от 30.03.2011г. о внесении изменений и дополнений в решение №2 от 23.12.2010г., улучшение социальных условий населения жилого массива №1

г.Алга (2-этап)– строительством сетей газоснабжения, обеспечивающего природным газом.

6. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект расположен на территории города Алга в жилом массиве №1. Климат района резко-континентальный, с холодной зимой и жарким летом. Растительность степная травянистая, характерная для зоны степей. Застройка поселка одноэтажная. Благоустройство частичное. Водопровод в селе не действующий. Питьевая вода берется из колодцев. Отопление жилых домов индивидуальное.

Природно-климатические условия района строительства :

- климатический подрайон	- III А,
- скоростной напор ветра	- 38 кгс/м^2,
- расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки	- минус 31 ^{0}С,
- вес снегового покрова	- 70 кгс/м2,
- глубина промерзания грунтов	- 1,70 м.
- сейсмичность участка	- до 5 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства:

По трассе подводящего газопровода грунты - глинистые слабонабухающие, суглинки –по грунтовым условиям 1-го типа. Грунтовые воды до отметки 4,0м не вскрыты. Почвенно-растительной слой развит повсеместно.

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали до глубины 1,5м – «высокая», по отношению к свинцовой и алюминиевой оболочке кабеля – «высокая», ко всем маркам бетона – неагрессивны, грунты – незасоленные,

Район не сейсмичен – менее 6 баллов.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Планировочные решения генплана приняты в соответствии с технологической схемой, с учетом рельефа местности и подхода инженерных сетей. Отвод дождевых и талых вод по рельефу.

6.2.2. Технологические решения

По данному объекту для 1-го этапа выдано заключение №04-0269/11 от 13 июня 2011 года с точкой врезки на газопровод среднего давления Ø90мм. Рпроект=3,0кгс/см^2, Рраб=2,0кгс/см^2, на общую протяженность газопровода низкого давления 4,145 км и со строительством ГРП в точке врезки для понижения давления со среднего до низкого.

Согласно технических условий, для 2-го этапа точка подключения – подземный полиэтиленовый газопровод низкого давления Д200мм. Ориентировочный расход газа с учетом потребителей в перспективе – 600м^3/час.

Внутриквартальные сети

Газопровод низкого давления

Согласно гидравлического расчета, расход газа низкого давления для 2-го этапа данного жилого массива - 205м³/час. Диаметры газопровода низкого давления предусмотрены Ø280х15,9мм; Ø220х11,4мм; Ø110х6,3мм; Ø90х5,2мм; Ø63х3,6мм из полиэтиленовых труб марки SDR 17,6 подземной прокладки. Надземный газопровод низкого давления Ø 57х3,0мм прокладывается из стальных труб по стальным опорам на высоте 2,2м.

Переход через автодорогу предусмотрен подземным способом с применение полиэтиленовых труб SDR17,6 Ø200х11,4мм, заключенный в полиэтиленовый футляр Ø280х15,9 марки SDR11 длиной 14м.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода низкого давления согласно МСН 4.03-01-2003г. по табл. 14 составляет 10%.

Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода низкого давления со средней степенью автоматизации согласно МСН 4.03-01-2003г. по табл.15 составляет 6%.

Укладка газопровода предусмотрена на песчаное основание толщиной не менее 10 см и присыпаться слоем песка на высоту не менее 20 см.

Обозначение трассы полиэтиленового газопровода предусматривают путем прокладки вдоль присыпаемого газопровода (на расстоянии 0,2-0,3м) изолированного алюминиевого провода сечением 4,0кв.мм по ГОСТ 6323-79 с выходом концов его на поверхность под ковер для возможности подключения аппаратуры. В целях предотвращения механического повреждения газопровода, предусматривается укладка пластмассовой сигнальной ленты желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью «Осторожно! Газ!» по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 метра. На участках пересечений газопровода с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента укладывается дважды на расстоянии не менее 0,2 м между собой и на 2,0 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Согласно технического регламента «Требования к безопасности систем газоснабжения» п.43.5 на ответвлениях от газопроводов к кварталам и группам жилых домов устанавливается отключающее устройство - задвижка в надземном исполнении.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6.94 работы по укладке полиэтиленового газопровода производится при температуре наружного воздуха не ниже минус 15ºС и не выше плюс 30ºС.

На выходе из земли газопровод заключается в стальной футляр, устанавливается отключающее устройство – кран шаровой ду-50.

Переходы полиэтилен-сталь выполняются с помощью переходников ПЭ-ВП/ сталь по ТУ 6-19-359-87. Стальные участки неразъемного соединения должны быть покрыты изоляций «весьма усиленного» типа.

Весь надземный газопровод после монтажа и испытания защищается от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки и двух слоев краски или эмали, предназначенной для наружных работ. Общая протяженность газопровода - 1,559 км,

Гидравлический расчет газопровода :

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм	Газопровод низкого давления SDR17,6
1	**2**	**3**	**4**
1	Количество ж/домов	шт.	111
2	Количество коммунально-бытовых предприятии	Шт	-
3	Тип и количество газиф.агрегатов	шт	111 (ПГ-4, АОГВ-11,6)
4	Расход газа	$м^3$/час	205
5	Длина газопровода	м	Д280х15,9мм=214,0м; Д220х11,4мм=62,0м; Д110х6,3мм=522,0м; Д90х5,2мм=433,0м; Д63х3,6мм=123,0м Д57х3,0мм=205,0м
6	Опоры высотой 2,2м для труб надземной прокладки	шт	41
7	Задвижка стальная марки ЗКЛ-2-16 Кран шаровый		Д200мм – 1 шт Д50 – 41 шт
8	Контрольная трубка / Ковер Д159мм	шт	1 / 41
9	Футляры	м	Д280х15,9мм=14,0м х 1 шт. Д159х5,0мм=0,8м х 41 шт. Д325х8,0мм=0,8м х1 шт.
10	Абсолютное давление газа вначале	$кгс/см^2$	0,003

	газопровода		
11	Конечное давление газа на дальнем участке	кгс/см^2	0,00055

Очистка полости и испытание газопровода

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусматривается испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005, Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода очищается в соответствии с проектом производства работ. Очистку полости внутренних газопроводов следует производить перед их монтажом продувкой воздуха.

Инструкция по очистке полости, испытанию трубопроводов и проверке на герметичность предусматривает:

- способы, параметры и последовательность выполнения работ;
- методы и средства выявления и устранения отказов;
- схему организации связи, так как проведения испытаний и очистка при отсутствии бесперебойной связи не допускается;
- требования пожарной, газовой, технической безопасности и указания о размерах охранной зоны.

Испытания подземных газопроводов следует производить после их монтажа в траншее и присыпки выше верхней образующей трубы не менее чем на 0,2 м или после полной засыпки траншеи.

До начала испытаний на герметичность газопровод следует выдерживать под испытательным давлением в течении времени, необходимого для выравнивания температуры воздуха в газопроводе с температурой грунта (МСН 4.03-01-2003 п.10.5.5).

Значение испытательного давления и время выдержки под давлением стальных и полиэтиленовых подземных газопроводов принимают:

- для подземных полиэтиленовых газопровода низкого давления – 0,3 МПа в течении 24 часа;
- для надземного стального газопровода низкого давления – 0,3 МПа в течении 24 часа.

Электрохимзащита не предусматривается, так как согласно техусловий подземный газопровод из полиэтиленовых труб.

6.2.3. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению ЧС и по взрыво- и пожаробезопасности.

Предусматриваются строгое соблюдение противопожарных средств, ввиду высоких температур, связанных со сваркой, не следует применять взрывчатые и возгорающие вещества, иметь под рукой огнетушитель на случай пожара. К производству работ допускаются люди, прошедшие обучение, инструктаж и проверку знаний по технике безопасности. Особое внимание уделяется на надзор за выполнением скрытых работ, как планировка траншей, изоляция трубопроводов и т.д.

Обеспечение здоровых и безопасных условий труда персонала, предупреждение аварийных ситуации и защита работающих и населения при их возникновении, обеспечение постоянного контроля и предотвращение загрязнения окружающей природной среды производится службой охраны труда, а также специальными службами газовой безопасности, охраны окружающей природной среды и др.

6.2.4. Охрана окружающей среды

Основная цель – оценка влияния строительства на окружающую среду, то есть обоснование предельно-допустимых норм воздействия на окружающую среду, гарантирующие экологическую безопасность населения и рациональное использование природных ресурсов. Анализ результата расчетов показывает, что во время строительства, при регламентном режиме работы предприятия и одновременно работающих источников выбросов экологические характеристики атмосферного воздуха в районе располо-

жения участка строительства по всем загрязняющим ингредиентам находятся в пределах нормативных величин.

В целом, воздействие предусмотренных работ при соблюдении природоохранных мероприятий оценивается как «незначительное».

6.2.5. Организация строительства.

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии с требованиями СНиП 3.01.01-85.

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП 1.04.03-85* и составляет 1,5 месяцев, в том числе подготовительный период составляет–0,5месяца.

Рекомендуемая численность работников, занятых на строительстве и подсобных производствах предусмотрена из объемов работ и по затратам труда на выполнение строительно-монтажных работ 525 чел.дн., и составила 15 человек.

6.2.6. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007 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 8.02-05-2002г. на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, СН РК 8.02.-04С-2004 г. изменения и дополнения, выпуски 1-10.

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.2.3) по выпуску сметной документации в ценах 2001года.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002г.

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002г.

Дополнительные затраты определены:

- на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;- затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- на дополнительные отпуска и выслуга лет по СН РК 8.02-02-2002.

Переход сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года на текущий уровень выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2011 год.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость, установленный законодательством Республики Казахстан, принят в размере 12% от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений:

Рабочий проект разработан в необходимом объеме в соответствии с заданием на проектирование и соблюдением экологических, санитарно-эпидемиологических и противопожарных требований.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СНиП РК 1.02-01-2007*«Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство».

Технологические решения обеспечивают население жилого массива природным газом для бытовых нужд – автономное газовое отопление, горячее водоснабжение и приготовление пищи, в результате строительства газопроводов низкого давления 2 этапа.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативам, требованиям по энергосбережению, санитарной, экологической и пожаробезопасности, рациональности технологических и инженерных решений, функциональному назначению объекта.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

7.2. Результаты экспертизы

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

- откорректировано количество домов-потребителей;

По сметной части:

Откорректированы объемы работ согласно спецификации проекта

Откорректированы основные показатели по ПОС;

Откорректирована стоимость экспертизы согласно договора.

После внесения изменений сметная стоимость строительства сложилась следующим образом:

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание (+увел., -умен
			Заявленные до экспертиз	Рекомендуемые к утвержд	
1	2	3	4	5	6
1	Общая сметная стоимость строительства в ценах 2001 г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге млн.тенге	5,532 5,458 - 0,074	5,546 5,471 - 0,074	+ 0,014 + 0,013 - -
2	общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2011 г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн.тенге	13,886 10,649 - 3,237	13,854 10,675 - 3,179	- 0,032 + 0,026 - - 0,058

В результате экспертизы сметной документации с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах принята в сумме –13,854 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме – 13,886 млн.тенге, общее снижение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 0,032 млн. тенге.

7.2. Рекомендации при последующем строительстве объекта :

- 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», а также учитывать эти нормативы при разработке проектов производства работ.

8. ВЫВОД:

1. С учетом внесенных, по замечаниям и предложениям ДГП «Актюбгосэкспертиза» изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство газоснабжения жилого массива №1 в городе Алга Алгинского района Актюбинской области» (2 этап) рекомендуется для утверждения с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

- общая протяженность газопроводов - 1 559 м.,
- общая сметная стоимость строительства
  в базовых ценах 2001 года - 5,546 млн.тенге;
  в том числе: СМР - 5,471 млн.тенге;
- общая сметная стоимость строительства
  в текущих ценах 2011 года -13,854 млн.тенге;
  в том числе: СМР -10,675 млн.тенге;
- продолжительность строительства - 1,5 месяца

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ

1. «Ақтөбемемсараптама» ЕМК-ның ескертулері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Алға ауданы Алға қаласындағы №1 тұрғын массивінің газбен жабдықтауының құрылысы» (2-этап) жұмыс жобасы төмендегі келтірілген негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- газ құбырының жалпы ұзындығы - 1 559 м.;
- 2001 жылғы базалық бағадағы
  құрылыстың жалпы сметалық құны - 5,546 млн.тенге;
  оның ішінде: ҚМЖ - 5,471 млн.теңге;
- 2011 жылғы ағымдағы бағадағы
  құрылыстың жалпы сметалық құны -13,854 млн.теңге;
  оның ішінде: ҚМЖ -10,675 млн.теңге.
- құрылыстың ұзақтығы - 1,5 ай

2. Жұмыс жобасы бекітілуге ұсынылғанда және өндіріс жұмысына берілген кезде, оның мемсараптаманың нағыз тұжырымымен сәйкестілігі тексерілуге жатады.

3. Жұмыс жобасы өндіріс жұмысы басталғанға дейін қойылған тәртіп бойынша 3 ай мерзімі аралығында бекітілуге жатады.

Директордың орынбасары С.Р. Кузбибаева

ӨБ бастығы Т.Ж. Табылдин

Жетекші сарапшы А.Ю.Турмаганбетова

Бас маман Қ. Қ. Қандығұлов

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН
ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК
ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ»
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРЫНЫНЫҢ
«АҚТӨБЕМЕМСАРАПТАМА»
ЕНШІЛЕС МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

МЕМСАРАПТАМА
ГОСЭКСПЕРТИЗА

АГЕНТСТВО РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И
ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА
РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ
ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ
ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ»
ДОЧЕРНЕЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«АКТЮБГОСЭКСПЕРТИЗА»

«БЕКІТЕМІН»:
«Ақтөбемемсараптама» ЕМК
директоры

_____ Б.Досмұратов

«Ақтөбе облысы Алға ауданы Алға қаласындағы №1 тұрғын массивінің газбен жабдықтауының құрылысы» (2 кезең)
жұмыс жобасы бойынша

2011 жылғы 14 қарашадағы № 04-0791/11

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алға аудандық сәулет,
қала құрылысы және
құрылыс бөлімі» ММ,
Алға қаласы

ЖОБАЛАУШЫ:
«Актам-инжиниринг», ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы