ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

БЕКІТЕМІН:

«Мемсараптама» РМК-ның
Оңтүстік Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

_____Ж.С.Мыктыбаев

«ОҚО, Сарыағаш ауданы Жібек-Жолы ауыл округіндегі Дихан баба, Зортөбе, Жаңақұрылыс, Қарабау, Жаңатұрмыс елді мекендерінде 2 дана ГРП орнату және жеткізуші газ өткізгішінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2013 жылғы 31 желтоқсандағы №19-1444/13

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«ОҚО Сарыағаш ауданы әкімдігінің
тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар
көлігі және автомобиль жолдары бөлімі»ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Даулет» ЖШС

Шымкент қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ОҚО, Сарыағаш ауданы Жібек-Жолы ауыл округіндегі Дихан баба, Зортөбе, Жаңақұрылыс, Қарабау, Жаңатұрмыс елді мекендерінде 2 дана ГРП орнату және жеткізуші газ өткізгішінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-ның Оңтүстік Қазақстан облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

Орын. Р. Байменова

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӨҢІРЛІК ДАМУ МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ КОМИТЕТІНІҢ "ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ" ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫНЫҢ ("МЕМСАРАПТАМА" РМК) ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ "ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ" (РГП "ГОСЭКСПЕРТИЗА") КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА МИНИСТЕРСТВА РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

УТВЕРЖДАЮ:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

_____ Ж.С.Мыктыбаев

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 19-1444/13 от 31 декабря 2013 года

по рабочему проекту

«Строительство подводящего газопровода в сельском округе Жибек Жолы в населенных пунктах Дихан баба, Зортобе, Жанакурылыс, Карабау, Жанатурмыс и установка ГРП - 2 шт Сарыагашского района, ЮКО»

ЗАКАЗЧИК :
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата Сарыагашского района ЮКО

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Даулет»

г.Шымкент

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение на рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода в сельском округе Жибек Жолы в населенных пунктах Дихан баба, Зортобе, Жанакурылыс, Карабау, Жанатурмыс и установка ГРП - 2 шт Сарыагашского района, ЮКО»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО

Исп.Р. Байменова

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода в сельском округе Жибек Жолы в населенных пунктах Дихан баба, Зортобе, Жанакурылыс, Карабау, Жанатурмыс и установка ГРП - 2 шт Сарыагашского района, ЮКО».**

Настоящее заключение выполнено согласно договору №19/1643 от 19.12.2013 года на экспертизу рабочего проекта между филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЮКО и ТОО «Даулет» в соответствии с письмом заказчика №1326 от 05.12.2013 года.

2. ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог» акимата Сарыагашского района ЮКО.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Даулет» Государственная лицензия ГСЛ №000554 от 18.08.2006 года. Дата выдачи приложения к лицензии 28.12.2012 года. Особые условия действия лицензии – II Категория.

ГИП – Товагавилова А. Приказ о назначении ГИП №14 от 02.12.2013 года.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование, утвержденное заместителем акима Сарыагашского района ЮКО от 13.11.2013 года;
- архитектурно-планировочное задание №195/130 от 04.10.2013 года, выданное управлением архитектуры и градостроительства ЮКО;
- постановление акимата Сарыагашского района ЮКО №384 от 28.08.2013 года, о предоставлении земельного участка на временное пользование для строительства подводящего газопровода и ГРП в сельском округе Жибек Жолы;
- акт на право временного землепользования земельным участком №185 от 13.09.2013 года, для строительства ГРП в сельском округе Жибек Жолы;
- акт на право временного землепользования земельным участком №186 от 12.09.2013 года, для строительства ГРП в сельском округе Жибек Жолы;
- акт на право временного землепользования земельным участком №187, №188, №189, №190, №191 от 12.09.2013 года, для строительства газопровода в сельском округе Жибек Жолы;
- справка о количестве населения и жилых домов в населенных пунктах Дихан баба, Зортобе, Жанакурылыс, Карабау, Жанатурмыс с/о Жибек Жолы Сарыагашского района ЮКО за №02-13/390 от 23.09.2013 года, выданная акимом сельского округа Жибек Жолы Сарыагашского района ЮКО;
- письмо отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сарыагашского района ЮКО за №1414 от 10.12.2013 года о том, что финансирование строительства газоснабжения населенных пунктов Дихан баба, Зортобе, Жанакурылыс, Карабау, Жанатурмыс с/о Жибек Жолы Сарыагашского района ЮКО предусмотрено по программе «Социально-экономическая карта развития Сарыагашского района на 2013-2015 годы», строительно-монтажные работы запланированы на 2014 год;
- заключение об инженерно-геологических условиях, выполненное ИП «Джакипбеков Ж.К.» в 2013 году.

Технические условия:

- №5689ж от 01.10.2013 года на газоснабжение населенных пунктов Дихан баба, Зортобе, Жанакурылыс, Карабау, Жанатурмыс с/о Жибек Жолы Сарыагашского района ЮКО, выданные АО «ҚазТрансГаз Аймақ»;
- №41 от 21.11.2013 года на пересечение газопроводом автомобильных дорог, выданные ГУ «Южно-Казахстанский областной департамент комитета автомобильных дорог МТиК РК».

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.2 Согласования и заключения органов государственного надзора

Санитарно-эпидемиологические заключения №5-3-685 от 28.11.2013 года, выданные управлением государственного санитарно-эпидемиологического надзора Сарыагашского района ЮКО.

Заключение государственной экологической экспертизы за №001434 от 13.12.2013 года, выданное управлением природных ресурсов и регулирования природопользования ЮКО.

Заключение на соответствие требованиям действующих норм в области промышленной безопасности РК от 22.11.2013 года, выданное ТОО «ГазОйлДиагностика».

План сетей газоснабжения согласован:

- ГУ «Отдело жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Сарыагашского района ЮКО» 13.12.2013 года;
- ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства Сарыагашского района ЮКО» 13.12.2013 года;
- АО «КазТрансГаз Аймақ» №1227 от 06.11.2013 года;
- Полторацким ЛПУМГ УМГ «Южный» ЗАО «Интергаз Центральная Азия» 13.12.2013 года;
- ЗАО «Интергаз Центральная Азия» УМГ «Южный» в 2013 году;
- ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Южно-Казахстанской области МЧС РК» за №ПТ-899 от 12.12.2013 года;
- ЮКОФ АО НК «ҚазАвтоЖол» 14.12.2013 года.

5.3 Комплектность представленной на экспертизу документации

Том I. Общая пояснительная записка.

Том II. Альбом 1. План газопровода; Альбом 2. Продольный профиль газопровода.

Том III. Сметная документация.

Том IV. Охрана окружающей среды (ООС).

Брошюра 1. Заключение об инженерно-геологических условиях.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство газопровода направлено на улучшение условий жизни и быта населения в населенных пунктах Дихан баба, Зортобе, Жанакурылыс, Карабау, Жанатурмыс с/о Жибек Жолы Сарыагашского района ЮКО, а также экологической обстановки региона.

6.ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Место размещения объекта в инфраструктуре населенного пункта

Площадка строительства газопровода расположена в с/о Жибек Жолы Сарыагашского района между автотрассой Шымкент-Сарыагаш и поселком Жибек Жолы, вдоль автотрассы Тоболино-Жибек Жолы и находится в 105 км на юг от г. Шымкент.

Природно-климатические условия строительства

Климатический подрайон IVA.

Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 22°С.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/сек - 2,1; минимальная из средних скоростей ветра за июнь, м/сек - 1,4.

Нормативная глубина промерзания, м: для суглинка - 0,32.

Глубина проникновения 0°С в грунт, м: для суглинка - 0,45.

Зона влажности - 3 (сухая).

Район по весу снегового покрова - I.

Район по давлению ветра - III.

Район по толщине стенки гололеда - II.

Сейсмичность площадки строительства - восемь баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам - вторая.

Инженерно – геологические условия площадки строительства

Геолого-литологическое строение территории

МЕМЛЕКЕТТІК ЭКСПЕРТИЗА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В пределах территорий строительства развит денудационно-аккумулятивный рельеф среднечетвертичного возраста, который образовался в результате аккумуляции обломочного и глинистого материала. Поверхность территорий представляет увалистую равнину, т.е. третью надпойменную террасу р. Келес и имеет значительный уклон с юга запада на северо-восток.

Связанные грунты среднечетвертичного возраста представлены лессовидными суглинками и образуют мощную (до 11,0м) покровную толщу, ниже залегают гравийно-галечники, мощностью 20м.

С поверхности земли до глубины 0,2 м, на площадке вскрыт почвенно-растительный слой из суглинка светло-коричневого, с корнями травянистой растительности, слабогумусированный.

По просадочным и деформационным свойствам грунтов в пределах площадки до глубины 11,0м выделены два инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

1) первый ИГЭ - суглинок желтовато-серый, макропористый, полутвердой и твердой консистенции, просадочный, вскрытой мощностью до 3,0 м;

2) второй ИГЭ - суглинок желтовато серый с включением гравия до 15%, пористый, полутвердой и твердой консистенции, просадочный, вскрытой мощностью до 3,0 м.

Грунты первого ИГЭ обладают просадочными свойствами от собственного веса при замачивании, просадка грунта до 15,0 см.

Тип грунтовых условий по просадочности – второй.

Строительные группы грунтов по трудности разработки, в ручную и одноковшовым экскаватором: суглинок – вторая.

Гидрогеологические условия

Подземные воды в пределах трассы пройденными выработками не вскрыты.

Засоленность и агрессивность грунтов

Грунты площадки по содержанию легко- и среднерастворимых солей, до глубины 2,0 м незасолены. Величина сухого остатка колеблется в пределах 0,170-0,310%.

Грунты площадки по нормативному содержанию сульфатов в пересчете на ионы SO_4 для бетона марки W4 по водонепроницаемости на портландцементе по ГОСТ 10178-85 – слабоагрессивные, для бетона на сульфатостойком портландцементе по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание SO_4 равно 670 мг/кг.

По нормативному содержанию хлоридов в пересчете на ионы CL грунты для бетонов на портландцементе, портландцементе по ГОСТ 10178-85 и сульфатостойких цементах по ГОСТ 22266-94 – неагрессивные. Нормативное содержание CL составляет 90 мг/кг.

6.2. Проектные решения

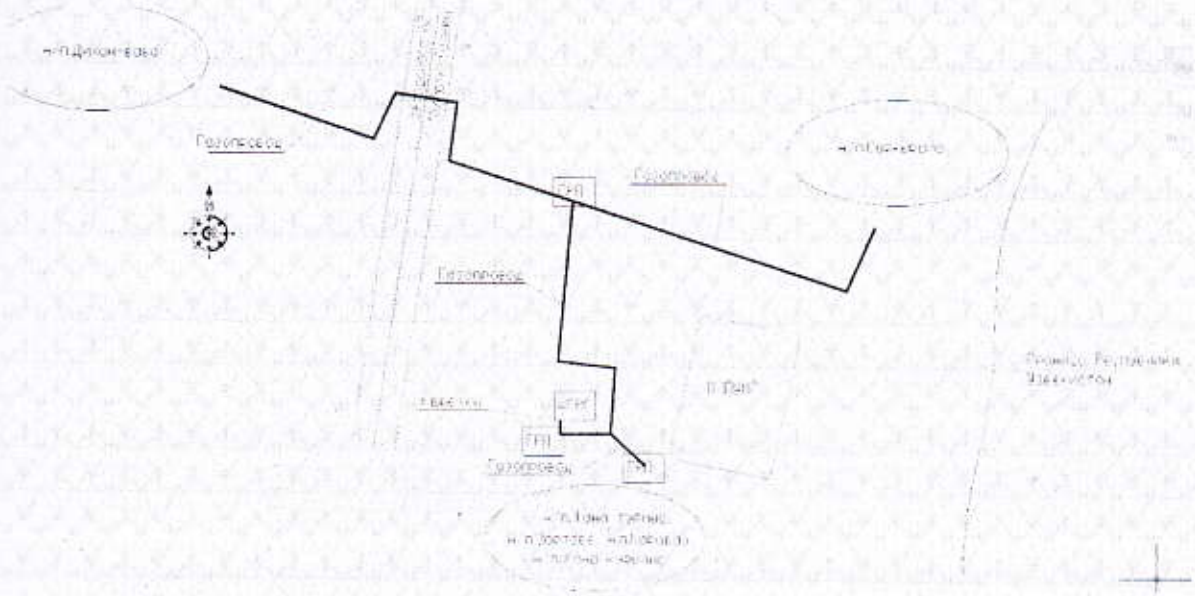
6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан в соответствии СНиП РК 3.01-01-2008 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы».

Участок, отведенный под строительство газопроводных сетей, расположен в с/о Жибек Жолы Сарыагашского района, ЮКО.

Ситуационная схема расположения подводящего газопровода в с/о Жибек Жолы Сарыагашского района, ЮКО

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА



6.2.2. Технологические решения

6.2.2.1 Газоснабжение

Технологические решения строительства подводящих газопроводных сетей населенных пунктов Дихан баба, Зортобе, Жанакурылыс, Карабау, Жанатурмыс в сельском округе Жибек Жолы Сарыагашского района ЮКО разработаны в соответствии с МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» и технических условии выданных АО «КазТрансГаз Аймак».

Мощность объекта

Протяженность газовых сетей составляет:

- высокого давления (I-категория) – 0,014 км;
- высокого давления (II-категория) – 1,276 км;
- среднего давления– 3,497 км.

Для снижения давления газа с высокого (I-категория, P=1,2 МПа) предусмотрена установка одного шкафного газорегуляторного пункта: ГРП марки ГРПШ-15-2ВУ1.

Для снижение давления газа с высокого (II-категория, P=0,6 МПа) предусмотрена установка двух шкафных газорегуляторных пунктов: ГРП марки ГРПШ-13-2В-У1.

Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа

Основными потребителями газа являются население (на приготовление пищи, горячей воды на хозяйственные и санитарно-гигиенические нужды, отопление).

Численность населения и коммунально-бытовые учреждения приняты согласно предоставленной справки.

Нормы расхода газа, годовые и максимально-часовые расходы газа.

Предусматривается использование газа всеми категориями потребителей при 100% охвате.

Максимальный часовой и годовой расход газа для жилых домов определяется по нормам расхода газа (СНиП РК 3.01.01-2008 табл.12,4)

Максимально часовые расходы газа по н/п Жибек жолы, Саркырама, Зортобе, Карабау, Жанакурылыс, Жанатурмыс, Дихан баба определены согласно представленной справки аппарата акима Сарыагашского района ЮКО.

Удельные максимально-часовые расходы газа приняты в соответствии табл. 12.4 СНиП РК 3.01.01-2008* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Типы застройки	Удельные максимально-часовые расходы газа м3/чел. Час при тепловой способности 33,6 мДж/м3 (8000 ккал/м3)
Многоэтажная с централизованным	0,04

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

отоплением и горячим водоснабжением	
Малоэтажная (котеджная) с индивидуальными источниками отопления и горячего водоснабжения	
- при норме обеспеченности 20 м^2 общ. пл. на1 чел.	0,63-0,45
- при норме обеспеченности 30 м^2 общ. пл. на1 чел.	0,88-0,62
- при норме обеспеченности 40 м^2 общ. пл. на1 чел.	1,14-0,79
Примечание: Предприятия коммунально-бытового назначения (бани, прачечные, химчистки, самообслуживания) в случае их размещения должны учитываться особо. При определении расхода газа на предприятиях коммунально-бытового сектора может быть использована комплексная норма расхода газа, которая составляет 0,0085 куб. м/час или 30 куб. м /год на одного жителя.	

В данном объекте тип застройки одно - двухэтажные. Для расчета приняты жилые дома с индивидуальными источниками отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи при норме обеспеченности 20 м^2 общей площади на одного человека - 0,45 нм^3/час.

Расчет потребности в природном газе н/п. Жибек жолы выполнен на следующих условиях охвата населения газоснабжением:

- количество дворов- 1367 домов;
- количество жителей- 8740 человек;
- общий часовой расход газа - 5112,9 м^3/час;
- общий годовой расход газа – 15301746 м^3/год.

Расчет потребности в природном газе н/п. Зортобе, Карабау, Жанакурылыс, Жанатурмыс выполнен на следующих условиях охвата населения газоснабжением:

- количество дворов - 882 домов;
- количество жителей - 5933 человек;
- общий часовой расход газа - 3470,81 м^3/час;
- общий годовой расход газа – 10387480,8 м^3/год.

Расчет потребности в природном газе н/п. Диханбаба выполнен на следующих условиях охвата населения газоснабжением:

- количество дворов - 477 домов;
- количество жителей - 3255 человек;
- общий часовой расход газа - 1904,175 м^3/час;
- общий годовой расход газа – 5698814,94 м^3/год.

№	Наименование поселка	Количество дворов	Количество жителей	Qчас м^3/час	Qгод м^3/год
1	Жибек жолы, Саркырама	1367	8740	5112,9	15301746
2	Зортобе, Карабау,Жана Курылыс,Жана Турмыс	882	5933	3470,81	10387480,8
3	Диханбаба	477	3255	1904,175	5698814,94

Общий часовой расход газа населенных пунктов с учетом перспективы - 10487,89 нм^3/час.

Годовой расход газа населенных пунктов с учетом перспективы составляет 22039041,74 нм^3/год.

Подводящий газопровод высокого и среднего давления

Газопровод высокого давления (I-категория) выполнен из стальных труб ГОСТ 10704-91 с диаметром 159х4,0мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Газопровод высокого давления (II-категория) выполнен из стальных труб ГОСТ 10704-91 с диаметром 219х6,0мм и 325х6,0мм.

Газопровод высокого давления (II-категория) из полиэтиленовых труб ПЭ 100 ГАЗ SDR11 по ГОСТ Р50838-95 в подземном варианте выполнен диаметром 225х20,5мм и 280х25,4мм.

Газопровод среднего давления выполнен из стальных труб ГОСТ 10704-91 с диаметром 225х20,5мм и 315х28,6мм.

Для снижения давления газа с высокого I-категории на высокое II-категории предусмотрена установка ГРПШ-15-2ВУ1. Газорегуляторный пункт с основной и резервной линиями редуцирования с регуляторами давления РДГ-80В.

Для снижения давления газа с высокого II-категории на среднее предусмотрены газорегуляторные пункты шкафного типа – ГРПШ-13-2ВУ1 и ГРПШ-13-2ВУ1. Газорегуляторный пункт с основной и резервной линиями редуцирования с регуляторами давления РДГ-80В и РДГ-50В.

Для исключения повреждения от наезда автотранспорта на ГРПШ-15-2ВУ1 и ГРПШ-13-2ВУ1 устанавливается ограждение из металлической сетки высотой 1,65 м по серии 5.905-25.05 (выпуск 1) «Оборудование, узлы и детали наружных газопроводов».

В точке врезки, и перед газорегуляторным пунктом ГРПШ предусмотрено отключающее устройство в надземном исполнении.

Предусмотрено отключающее устройство ЗКЛ 2-16 диаметром 150мм – 1шт., диаметром 250мм – 1шт., диаметром 300мм – 3 шт., диаметром 200мм – 9 шт.

На отводах к поселкам предусмотрено отключающее устройство ЗКЛ 2-16 на стальном газопроводе в подземном исполнении.

Глубина прокладки подземного газопровода до верха трубы 1,2 м.

Газопровод в траншею укладывается на песчаное основание толщиной 10 см и присыпается местным грунтом без твердых включений на высоту 20 см с послойной трамбовкой.

Обозначение трассы газопровода предусматривается путем установки опознавательных знаков, укладки сигнальной ленты без металлической полосы по всей длине трассы и изолированного алюминиевого провода сечением 4,0 мм^2 с выходом концов его на поверхность под ковер контрольных пунктов.

Сигнальная лента без металлической полосы шириной не менее 0,2 м с несмываемой надписью «Осторожно ГАЗ» предусмотрена на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода.

На участках пересечений газопроводов с подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента предусмотрена вдоль газопровода дважды на расстояние не менее 0,2 м между собой и на 2,0 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Укладку полиэтиленовых труб в траншею производить:

1) при температуре окружающего воздуха выше +10^{0}С уложить газопровод свободным изгибом (змейкой) с засыпкой – в наиболее холодное время суток;

2) при температуре окружающего воздуха ниже +10^{0}С возможна укладка прямолинейно, а засыпку газопровода производить в самое теплое время суток.

Переходы через автодороги выполнены в подземном варианте в полиэтиленовых футлярах. Для отбора проб воздуха в футляре предусмотрены контрольные трубки под ковер. Футляр газопровода герметично заделывается с двух концов.

Согласно МСП 4.03-103-2005 п.6.94 работы по укладке газопроводов рекомендуется производить при температуре наружного воздуха не ниже минус 15°С и не выше плюс 30°С.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскостях полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87.

При входе и выходе из земли полиэтиленовых труб выполненный с использованием отвода с закладными элементами (ЗН) и соединений «полиэтилен-сталь» на вертикальном участке заключаются в футляр.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В футлярах выходов и входов предусмотрены не разъемные узлы соединений «полиэтилен-сталь». Футляр газопровода должен быть герметично заделан с двух концов. Для отбора проб воздуха предусмотрены контрольные трубки под ковер.

При пересечении местных дорог газопровод заключается в полиэтиленовые футляры. На конце футляра устанавливается контрольная трубка с выводом под ковер.

Монтаж и испытание газопровода из полиэтиленовых труб вести в соответствии с требованиями МСН 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы» и МСП 4.03-103-2005 «Требования промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», утвержденных приказом МЧС РК №172 от 18 сентября 2008.

Переход газопровода через канал и крепления надземного газопровода

Подводящий газопровод среднего давления пересекает оросительные каналы надземным способом.

Крепление надземного газопровода при переходе через канал обеспечивается металлическими опорами из труб диаметром 219х6,0мм.

Переходы стального газопровода диаметром 219х6,0мм через каналы выполнены в надземном варианте в стальных футлярах диаметром 530х9,0мм исходя из расчета.

Согласно расчетам расстояния между опорами составляет 21,5 метров при стальном футляре диаметром 530х9,0мм.

Молниезащита и заземление ГРПШ-15-2ВУ1 и ГРПШ-13-2ВУ1

Для ГРПШ предусмотрен стержневой молниеотвод из труб стальных электросварных длиной 8,0м, в том числе: диаметром 108х4,0мм длиной 2,5м, диаметром 76х4,0мм длиной 3,0м, диаметром 57х3,5мм длиной 2,5м, установленный на ограждении.

Также предусмотрен контур заземления, состоящий из уголка 40х40х5мм длиной 5,0м. Сопротивление заземления 4,0 Ом.

Также для ГРПШ предусмотрена охранная зона по 10,0 м в каждую сторону от ограждения.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по взрыво- и пожаробезопасности

Противопожарные мероприятия

В соответствии с законом РК «О промышленной безопасности» заказчик (декларант) обязан заполнять документ, информирующий о характере и масштабах возможных чрезвычайных ситуаций на промышленном объекте и объявляющий о принятых собственником мерах по их предупреждению и ликвидации на этапах ввода в эксплуатацию, его функционирования и вывода из эксплуатации.

Эксплуатационной организации необходимо внести в «Инструкцию действий персонала при чрезвычайных ситуациях» пункт о порядке проведения аварийного отключения запорной арматуры при возникновении чрезвычайных ситуаций.

Монтажные работы следует выполнять в соответствии с требованиями МСН РК 4.03-01-2003 «Газораспределительные системы», «Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов», утвержденных приказом МЧС РК №172 от 18 сентября 2008 года и СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

6.4 Охрана окружающей среды

С целью охраны окружающей среды предусмотрено предотвращение загрязнения почвы и воздушного бассейна углеводородными газами, которые сами по себе не являются вредными или ядовитыми.

Газопроводы, оборудование и установки представляют собой замкнутую герметическую систему. Газопроводы после монтажа подвергаются испытанию на прочность и герметичность.

В связи с намеченной подачей природного газа создается перспектива оздоровления воздушного бассейна населенных пунктов путем замены газовым топливом другие виды топлива.

При сжигании котельно-печного топлива (зольных углей, зернистого мазута) в атмосферу выбрасывается большое количество золы двуокиси серы, окислов азота.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Это отрицательно влияет на воздушный бассейн рассматриваемого региона, здоровье населения, продуктивность животноводства, сельскохозяйственные и лесные угодья, состояние промышленных коммунально-бытовых основных фондов.

Использование вместо перечисленных видов топлива природного газа исключает выбросы окисла азота приблизительно на 20% по сравнению с углем, что резко снижает экономический ущерб от загрязнения атмосферы.

Труднее всего измерить и как-то выразить количественно этот эффект (ущерб) тогда, когда он проявляется в ценностях высшего порядка продолжительности жизни, генетические последствия, которые сказываются на физическом и духовном обмене будущих поколений.

Сравнение расчетов показывает, что замена угля и мазута на природный газ, приносит положительный экономический эффект.

При выполнении строительно-монтажных работ по прокладке газопроводов необходимо соблюдать требования защиты окружающей среды, сохранение его устойчивого экологического равновесия и не нарушать условия землепользования, установленные законодательством об охране окружающей среды. Охрана окружающей природной среды в зоне размещения строительной площадки осуществляется в соответствии с действующими нормативными правовыми актами по вопросам охраны окружающей природной среды и рациональному использованию природных ресурсов.

Производство строительно-монтажных работ должно проводиться с учетом требований СанПиН 2.2.3.11384-03 «Гигиенические требования к организации строительного производства и строительных работ». Работы следует выполнять только в пределах полосы временного отвода земель.

При проведении строительно-монтажных работ предусматривается осуществление ряда мероприятий по охране окружающей природной среды:

1) обязательное сохранение границ территории, отводимых для строительства;

2) применение герметических емкостей для перевозки растворов и бетона;

3) устранение открытого хранения, погрузки и перевозки сыпучих пылящих веществ (применение контейнеров, специальных транспортных средств);

4) завершение строительства уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова;

5) оснащение рабочих мест и строительной площадки инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;

6) использование специальных установок для подогрева воды, материалов;

7) слив горюче-смазочных материалов только в специально отведенных и оборудованных для этой цели местах;

8) выполнение в полном объеме мероприятий по сохранности зеленых насаждений.

Способ прокладки газопровода и наличие существующих подъездных автодорог исключает загрязнение и порчу земель.

Технологический процесс газораспределения исключает попадание природного газа и других вредных веществ в окружающую среду за счет применения герметичной запорной арматуры и трубопровода.

6.5 Организация строительства

Продолжительности строительства

Продолжительность строительства определена согласно СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II раздел IV п.2 «Коммунальное хозяйство», поз.30 «Распределительная газовая сеть».

Протяженность газопровода составляет – 4.787 км.

Продолжительность строительства газопровода принята 3,0 месяца.

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» и СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республики Казахстан» на основании сборников сметных норм и расценок и принятых проектных решений.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Сметная документация составлена с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 4.5) по выпуску сметной документации в ценах 2001 года.

Сметная стоимость строительства в сметной документации определена базисно - индексным методом, который основан на использовании текущих индексов по отношению к стоимости, определенной в базисном уровне цен 2001 года и согласно пунктов 2,1 и 5.1 СН РК 8.02-02-2002 служит ориентиром (в качестве максимальной цены) при осуществлении закупа подрядных строительных услуг заказчиком.

При составлении смет использованы:

- сборники сметных цен на строительные материалы, изделия и конструкции (СН РК 8.02-04-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-17;
- сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-11;
- сборники расценок на монтаж оборудования (СН РК 8.02-06-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-10;
- сборники сметных норм затрат на оборудование и инвентарь (СН РК 8.02-13-2004);
- сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин (СН РК 8.02-03-2002) с учетом изменений и дополнений выпуски 1-14;
- сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства (СН РК 8.02-04-2002);
- перечень оборудования, материалов, изделий с приложением прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей нормативной базе, утвержденные заказчиком (администратором бюджетной программы) от 13 декабря 2013 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 4.3.5 и 4.3.8 СН РК 8.02-02-2002.

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы по приложению № 1 к СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан»;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6 % (СН РК 8.02-02-2002);
- средства на временные здания и сооружения (СН РК 8.02-09-2002);
- дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002) с учетом изменений и дополнений выпуск 2;
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет (СН РК 8.02-02-2002);

В соответствии с Постановлением Правительства от 11 сентября 2007 года №791 переход к текущей и прогнозной сметной (расчетной) стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2012-2013 годов согласно изменениям и дополнениям в Законе «О республиканском бюджете на 2012-2014 годы» от 24 ноября 2011 года №496-IV , на период 2014-2017 годов через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного по протоколу №8 заседания РБК от 04 апреля 2012 года.

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

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере, установленном законодательством Республики Казахстан на период, соответствующий периоду строительства, от расчетной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка проектных решений

В соответствии с п. 4 постановления Правительства РК от 23 октября 2009 года №1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам» разработчиком проекта установлен второй (нормальный) уровень ответственности.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Проектные решения с учетом внесенных изменений по разделу 7.2. соответствуют нормативным требованиям по санитарной, экологической, пожарной безопасности, функциональному назначению объекта.

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

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по ЮКО в рабочий проект «Строительство подводящего газопровода в сельском округе Жибек Жолы в населенных пунктах Дихан баба, Зортобе, Жанакурылыс, Карабау, Жанатурмыс и установка ГРП - 2 шт Сарыагашского района, ЮКО» внесены следующие изменения и дополнения:

1) по рабочему проекту представлены: решение бюджетной комиссии на финансирование строительства, расчеты на продолжительность строительства, согласования со всеми заинтересованными инстанциями, откорректированные сметы на ПИР;

2) пояснительная записка и рабочие чертежи ГСН приведены в соответствие с СН РК 1.02-03-2011 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство»;

3) в пояснительной записке количество ГРПШ откорректировано на 3 шт. Ситуационная схема переделана;

4) в пояснительной записке и «Общие указания» не действующие нормативные документы СН РК 4.03-01-2011 и «Правила безопасности в газовом хозяйстве» заменены на действующие МСН 4.03.01-2003 «Газораспределительные системы» и «Требование промышленной безопасности систем распределения и потребление природных газов» утвержденных приказом МЧС РК №172 от 18 сентября 2008г.;

5) в пояснительной записке добавлен раздел «Электроснабжение» про молниезащиту и молниеотвод ГРПШ-15-2ВУ1 и ГРПШ-13-2ВУ1. Узел учета расхода газа согласован с отделом КИПиА, АО «КазТрансГаз-Аймак»;

6) место установки ГРПШ согласовано с эксплуатирующей организацией ЛПУМГ «Южный»;

7) техническая документация на пересечение автомобильных дорог республиканского и областного значения представлена;

8) получены технические условия №2-60-343 АО ИЦА Центральная Азия. Для согласования выполнены отдельные листы с продольными профилями. Пересечения проектируемого газопровода с магистральными газопроводами согласованны с ЗАО «Интергаз Центральная Азия».

9) проект согласован с заинтересованными организациями: РЭС, РУС, ВК, местные автодороги, Архитектура, заказчиком и Сарыагаш-су;

10) на плане все характерные точки и пикетаж показаны, в примечании слова ГРПШ-6, ГРПШ-10 убраны;

11) продольный профиль переделан, пересечение газопровода с подземными коммуникациями, дорогами и ЛЭП указаны;

12) на листе ГСН-12 газопровод запроектирован через лоток подземным способом. Исправлены чертежи и спецификации;

13) обосновано расстояние между опорами пересечение газопровода через канал L=20,0м с расчетом;

14) в спецификации количество отключающих устройств откорректированы, приняты стальные задвижки в железобетонном колодце;

15) проект приведен в соответствие с указанными замечаниями, спецификация и ведомость объёмов работ откорректированы;

16) представлены прайс-листы на материалы и оборудование, отсутствующие в нормативных сборниках сметных цен, утвержденные заказчиком;

17) расценки и объемы работ в локальных сметах приведены в соответствие с представленной ведомостью объемов работ и рабочих чертежей.

После внесения изменений и дополнений основные технико-экономические показатели сложились следующим образом:

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

№ пп	Наименование показателей	Единица измерения	Показатели заявленные	Показатели рекомен. к утвержд.	Измене н. -снижен. +увелич
1	Годовой расход газа	тыс.м^3/год	22039,04	22039,04	
2	Протяженность газопровода высокого давления (I-категория) из стальных электросварных труб	км	0,014	0,014	
3	Протяженность газопровода высокого давления (II-категория) из стальных электросварных труб	км	0,014	0,014	
4	Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб	км	0,077	0,077	
5	Протяженность газопровода высокого давления (II-категория) из полиэтиленовых труб	км	1,262	1,262	
6	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб	км	3,420	3,420	
7	Количество ГРПШ-15-2ВУ1	шт	2	2	
8	Количество ГРПШ-13-2ВУ1	шт	1	1	
9	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	42,333 39,201 2,588 0,544	42,043 38,908 2,595 0,540	-0,290 -0,293 +0,007 -0,004
10	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 гг. В том числе: СМР оборудование прочие	млн.тенге	133,057 93,679 6,185 33,193	132,252 92,979 6,200 33,073	-0,805 -0,700 +0,015 -0,120
	Из них: на 2013 год (ПИР и экспертиза) на 2014 год	млн.тенге	15,696 117,361	15,696 116,556	- -0,805
11	Продолжительность строительства	месяц	3,0	3,0	

Примечания: в результате рассмотрения сметной документации объекта, сметная стоимость снизилась в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 годов на общую сумму 0,805 млн. тенге.

8. ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство подводящего газопровода в сельском округе Жибек Жолы в населенных пунктах Дихан баба, Зортобе, Жанакурылыс, Карабау, Жанатурмыс и установка ГРП - 2 шт Сарыагашского района, ЮКО»** соответствует требованиям нормативных актов, государственных нормативов и документов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

1. Годовой расход газа 22039,04

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

		тыс.м^3/год
2.	Протяженность газопровода высокого давления (I-категория) из стальных электросварных труб	0,014 км
3.	Протяженность газопровода высокого давления (II-категория) из стальных электросварных труб	0,014 км
4.	Протяженность газопровода среднего давления из стальных электросварных труб	0,077 км
5.	Протяженность газопровода высокого давления (II-категория) из полиэтиленовых труб	1,262 км
6.	Протяженность газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб	3,420 км
7.	Количество ГРПШ-15-2ВУ1	2 шт
8.	Количество ГРПШ-13-2ВУ1	1 шт
9.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года	42,043 млн.тенге
	в том числе СМР	38,908 млн.тенге
10.	Общая стоимость строительства в текущих и прогнозных ценах 2013-2014 гг.	132,252 млн.тенге
	в том числе СМР	92,979 млн.тенге
11	Продолжительность строительства	3,0 месяца

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

2. До начала производства работ рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение трех месяцев.

Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Даулет» в соответствии с условиями договора №19/1643 от 19.12.2013 года.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

«ОҚО, Сарыағаш ауданы Жібек-Жолы ауыл округіндегі Дихан баба, Зортөбе, Жаңақұрылыс, Қарабау, Жаңатұрмыс елді мекендерінде 2 дана ГРП орнату және жеткізуші газ өткізгішінің құрылысы» жұмыс жобасын сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстарымен енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келетіндіктен, төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштерімен белгіленген тәртіппен бекітуге ұсыныс жасаймыз:

1.	Жылдық газ шығыны	22039,04 мың.м^3/жыл
2.	Болат электродәнекерлегіш құбырынан (I-категория) жоғары қысымды газ өткізгішінің ұзындығы	0,014 шақырым
3.	Болат электродәнекерлегіш құбырынан (II-категория) жоғары қысымды газ өткізгішінің ұзындығы	0,014 шақырым
4.	Болат электродәнекерлегіш құбырынан орта қысымды газ өткізгішінің ұзындығы	0,077 шақырым
5.	Полиэтилен құбырынан (II-категория) жоғары қысымды газ өткізгішінің ұзындығы	1,262 шақырым
6.	Полиэтилен құбырынан орта қысымды газ өткізгішінің ұзындығы	3,420 шақырым
7.	ГРПШ-15-2ВУ1 саны	2 дана
8.	ГРПШ-13-2ВУ1 саны	1 дана
9.	2001 жылғы базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	42,043 млн.теңге
		38,908 млн.теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	
10.	2013-2014 жылдардағы ағымдағы және болжамдағы бағадағы	
	құрылыстың жалпы сметалық құны	132,252 млн.теңге
	оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	92,979 млн.теңге
11.	Құрылыстың ұзақтығы	3,0 ай

1. Жұмыс жобасын бекітуге және жұмыстарды өндіріске ұсынғанда, оның осы сараптама қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеру қажет.

2. Жұмыс жобасы жұмыстарды өндіруді бастағанға дейін үш ай көлемінде белгіленген тәртіпке сәйкес бекітілуі тиіс.

Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 19.12.2013 жылғы №19/1643 шарттың талаптарына сәйкес «Даулет» ЖШС кепілдік етеді.

Директордың орынбасары	И. Спатаев
Өндірістік бөлімінің бастығы	С. Турдиев
Жетекші сарапшы	Н. Ерменбеков
Бас маман	Н. Карпович
Бас маман	Н. Ларкина

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА