ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА ҚАЗАХСТАН

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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 ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Западно-Казахстанской
области

.....Искиндиров Н.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0676/12 от 27 декабря 2012 года

на рабочий проект
«Газоснабжение с.Тогайлы Мерейского аульного округа Таскалинского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ " Отдел архитектуры,
градостроительства и строительства
Таскалинского района ЗКО»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гипрогаз»

г.Уральск

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Рабочий проект **«Газоснабжение с.Тогайлы Мерейского аульного округа Таскалинского района ЗКО»** разработан в 2012 году.
   Дополнительные сведения: договор № 0668 от 06.12.2012г. на основании, которого выполнено настоящее заключение.
2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Таскалинского района ЗКО».
3. **ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:** ТОО «Гипрогаз». Лицензия ГСЛ №006067 от 19.07.2001 года. Приказ о назначении ГИП №3 от 05.01.2004г. Главный инженер проекта Чекалин Н.Г.
4. **ИСТОЧНИКИ ФИНАНСИРОВАНИЯ:** государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- задание на проектирование от 24.09.2012 года;
- решение Акима Мерейского аульного округа №11 от 27.11.2012 года о выделении земельного участка под строительство газопровода;
- материалы инженерных изысканий выполненные ТОО «Гипрогаз» в 2012 году.
- акт выбора трассы от 20.09.2012 года;

Технические условия:

- подключение к сетям газоснабжения №2097 от 04.10.2012 года, выданные АО«КазТрансГазАймак».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций

- ГУ «Управление Уральского городского санитарно-эпидемиологического надзора» - заключение по рабочему проекту от 30.11.2012 года №833;
- ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно Казахстанской области» - заключение от №663 от 20.12.2012 года на раздел «Охрана окружающей среды».
- экспертное заключение №ЭЗ-76/12 от 24.10.2012г на соответствие требованиям нормативных документов в области промышленной безопасности.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. Газопровод высокого давления. Пояснительная записка. Чертежи.
Том 2. Газопровод низкого давления к социальным объектам.
Пояснительная записка. Чертежи.
Том 3. Сметная документация.
Том 4. Охрана окружающей среды.

5.4. Цель и назначение объекта строительства

Данным проектом предусматривается строительство наружного газопровода высокого давления от точки врезки до с.Тогайлы и строительство газопроводов низкого давления до социальных объектов.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Характеристика участка строительства и место размещения объекта

Месторасположение: с.Тогайлы Каратобинского района, ЗКО.
Природно-климатические условия:
Климатический подрайон - IIIA.
По весу снегового покрова - II район (Рн- 0,7 кПа).
По скоростному напору ветра - III (q=0,38 кПа).
Расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки - минус 30°С.
Господствующие ветры: в зимнее время - южные и юго-восточные, в летнее время - северные, северо-западные.
От точки подключения, трасса проходит в основном вдоль существующей автодорожной сети до головного поселкового ГРП. Ситуационный план размещения трассы газопровода и сопутствующих сооружений представлен в приложении к акту

МЕМСАРАТТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

выбора трассы. Рельеф местности по трассе газопровода спокойный, с общим уклоном на северо-запад, отметки поверхности рельефа в Балтийской (абсолютной) системе высот. Грунты по трассе в основном суглинки, глины, песок, местами просадочные 1-го типа, в пониженных местах встречаются водонасыщенные участки (мокрые грунты), по опасности морозного пучения грунта от слабо (преобладающие) до сильно пучинистых.

Грунтовые воды в период изысканий вскрыты на глубине 2,25м только одной выработкой. Минимальный уровень грунтовых вод устанавливается в феврале-марте, максимальный в апреле-мае.

За счет питания водоносного горизонта паводковыми водами р.Урал и р.Илек возможно поднятие уровня грунтовых вод на 1.0ч1.5 метра относительно зафиксированного на момент изысканий.

Нормативная глубина промерзания грунтов - 1,6 м.

Господствующие ветры: в зимнее время – южные, в летнее время – юго-восточные.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Наружный газопровод высокого давления

В проекте предусматривается проектирование газопровода высокого давления 1.0МПа и газопровода высокого давления 0.6МПа, установка понижающих газорегуляторных пунктов в количестве двух штук. Предусмотрены выходы газопровода из земли для перспективного подключения потребителей.

Диаметр газопровода и типы газорегуляторных установок выбраны с учетом подключения всего жилого и коммунального фонда поселка. Газопровод прокладывается надземным и подземным. Расчетный максимальный часовой расход газа определен по сумме номинальных расходов газа газовыми приборами.

1) Газопровод высокого давления 1.0МПа.

Врезка проектируемого газопровода производится в надземный газопровод высокого давления первой категории диаметром 114мм на АГРС Каменка-Логашкино(Мерей). В точке врезки устанавливается запорная арматура стальная задвижка диаметром 50мм. Газопровод прокладывается надземным из стальных электросварных труб диаметром 57х3.5мм ГОСТ10704-91 на высоте 1.0м от поверхности рельефа до нижней образующей трубы. Для снижения давления с Р=1.0МПа на Р=0,6МПа. устанавливается понижающий газорегуляторный пункт шкафного исполнения с РДГ-50В. После установки газорегуляторный пункт заземляется и устанавливается защитное ограждение.

2) Газопровод высокого давления 0.6МПа.

Прокладка газопровода запроектирована надземным и подземным способом.

Надземная часть газопровода запроектирована из стальных электросварных труб диаметром 57х3.5мм ГОСТ10704-91. Прокладка трубопровода осуществляется на высоте 1.0м от поверхности рельефа до нижней образующей трубы.

Подземная часть проектируемого газопровода выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ-100 марки SDR11 ГОСТ Р50838-95 диаметром 63х5.8мм.

Трубопровод укладывается в траншее на глубине 1м от поверхности земли. По дну траншеи толщиной 10см устраивается основание из мягкого грунта, на который укладывается трубопровод.

При пересечении проезжей части проектируемый газопровод заключается в футляр из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR11 диаметром 110х10мм ГОСТ18599-2001 с установкой контрольной трубки в ковере и сигнальной ленты «Газ». Пересечение дорог предусматривается открытым способом.

Углы поворота подземного газопровода необходимо выполнить радиусом не менее 25 Дн. Обозначение трассы газопровода на местности предусматривается:

- укладкой изолированного алюминиевого провода вдоль присыпанного трубопровода;
- укладкой сигнальной ленты «Газ» по всей длине трассы;

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

- установкой опознавательных столбиков на всех углах поворота и пересечениях с подземными инженерными коммуникациями.

Для снижения давления с Р=0.6МПа на Р=0,003МПа устанавливается понижающий газорегуляторный пункт шкафного исполнения с регулятором давления РДНК-400М.

На крановых узлах и в местах возможных утечек газа (загазованности атмосферы) устанавливаются соответствующие предупреждающие и запрещающие знаки, наносятся маркировочные надписи.

На протяжении трассы проектируемый газопровод пересекается с воздушными линиями электропередач 10кВ . Пересечения выполнены согласно требований ПУЭ.

ШРП после монтажа и испытания подлежит защитному заземлению и ограждению.

3) Газопровод низкого давления 0.003МПа.

Надземная часть газопровода прокладывается из стальных электросварных труб диаметром 89х4.5мм; 45х3.0мм; 32х3.0мм ГОСТ10704-91 на высоте 1.0м от поверхности рельефа до нижней образующей трубы.

Подземная часть проектируемого газопровода выполнена из полиэтиленовых труб ПЭ-80 марки SDR17.6 диаметром 90х5.2мм и марки SDR11 диаметром 63х5.8мм-32х3.0мм ГОСТР50838-95.

Трубопровод укладывается в траншее на глубине 1м от поверхности земли. По дну траншеи толщиной 10см устраивается основание из мягкого грунта, на который укладывается трубопровод.

При пересечении проезжей части проектируемый газопровод заключается в футляр из полиэтиленовых труб ПЭ-100 SDR11 ГОСТ18599-2001 с установкой контрольной трубки в ковере и сигнальной ленты «Газ». Пересечение дорог предусматривается открытым способом.

На протяжении трассы проектируемый газопровод пересекается с воздушными линиями электропередач 0.4кВ . Пересечения выполнены согласно требований ПУЭ.

На каждом выходе газопровода к соц.объекту устанавливается запорная арматура в ограждении.

6.2.2.Газорегуляторные пункты

Для снижения с высокого давления газа до выходных значений подачи во внутри поселковые сети, поддержания выходного давления на заданном уровне, учета расхода газа при подаче потребителям для строительства приняты газорегуляторные пункты шкафные с узлом учета расхода газа и газовым обогревом типа ШРП с РДГ-50В и ШРП с РДНК-400М. Шкафные установки монтируются на рамах заводского изготовления из металлического швеллера и устанавливаются на бетонные фундаменты с креплением на анкерных болтах, подключаются к подводящему и отводящему газопроводу.

Сбросной газопровод, свечи, отводящие газ от предохранительного сбросного клапана вывести на высоту не менее 4-х метров от поверхности рельефа.

Шкафные и блочные установки защищаются от прямых ударов молнии и заземляются.

Площадки ГРП благоустраиваются и защищаются оградой из металлической сетки высотой 2 метра. Площадки оснащаются первичными средствами пожаротушения.

6.3. Охрана окружающей среды

Возможным источником загрязнения атмосферы являются несанкционированное нарушение герметичности резервуаров, трубопроводов, технологического оборудования, поэтому основным условием по предотвращению вредных выбросов являются следующие мероприятия:

гарантированная прочностная характеристика трубопроводов и оборудования заводской готовности;

испытание оборудования на герметичность и плотность;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

постоянный контроль оборудования обслуживающим персоналом, предусмотренный ведомственными инструкциями и позволяющий своевременно обнаружить нарушение герметичности систем и принять меры по их устранению.

Система автоматики в процессе эксплуатации не оказывает вредного влияния как на воздушный и водный бассейн, так и на грунты. Все отходы, связанные с установкой и монтажом аппаратуры управления, собираются на базе производственного обслуживания. Внедрение системы является природоохранным мероприятием, так как она решает задачи охраны здоровья обслуживающего персонала, который является также субъектом окружающей среды.

6.4. Организация строительства

Работы выполняются согласно производства работ (ППР), составленный подрядной организацией.

Проект организации строительства разработан с учетом следующих требований:

- максимальная механизация работ;
- соблюдение мер безопасности и охраны окружающей среды при производстве работ;
- строгое соблюдение технологии выполнения работ.

Строительство объекта предусматривается без разбивки на очереди.

Нормативная продолжительность строительства - 5 месяцев.

6.5. Сметная документация.

Сметная документация разработана в соответствии с положением «Порядка разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство» СН РК 1.02-03-2011, введенный в действие с 15.08.2012г приказом №411.

Сметная документация на строительство составлена в ценах и нормах 2001 года согласно СН РК 8.02-02-2002 "Порядок определения стоимости строительства в Республике Казахстан", введённых в действие с 1.10.03 года приказом Комитета по делам строительства МИТ РК за № 261 от 30.06.03 года.

Расчеты выполнены с учетом территориального района для зоны сельского строительства.

Размеры накладных расходов приняты в соответствии с действующими нормативными документами (СН РК 8.02-02-2002, приложение 1).

Ненормируемые и непредвиденные затраты приняты согласно СН РК 8.02-02-2002 (п. 4.3.17) в размере 6 %.

Затраты на временные здания и сооружения приняты согласно СН РК 8.02-09-2002.

Затраты на дополнительные затраты при производстве строительно-монтажных работ в зимнее время приняты согласно СН РК 8.02-07-2002.

Затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК8.02-02-2002.

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001г. выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2013г. в размере 1731 тенге.

Месячный расчетный показатель на 2013 год принят согласно Закону Республики Казахстан "О Республиканском бюджете на 2012-2014 годы" за № 496-IV от 24 ноября 2011 г. и письма Министерства финансов Республики Казахстан за № ДБПП-2/9874 от 14 июня 2011 г.

Налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно СН РК 8.02-02-2002 (п. 4.7.12) в размере 2%.

Налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12%, установленный Налоговым кодексом (с изменениями и дополнениями, внесенными законами РК по состоянию на 3.12.11 г.), и рассчитан от сметной стоимости строительства в текущем уровне цен с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений.

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

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Материалы инженерных изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.
Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям СНиП РК 1.02-01-2007 «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составления проектно-сметной документации на строительство предприятий, зданий и сооружений».

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

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

По результатам экспертизы проектной организацией ТОО «Гипрогаз» в рабочий проект внесены следующие дополнения и изменения:

Сметная документация.

1. Представлено письмо заказчика №784 от 26 декабря 2012 года с согласованием стоимости материалов и оборудования, включенных в сметную документацию и отсутствующих в сметно-нормативной базе.
2. В сметном расчете откорректированы данные локальной сметы 2-1.
3. Исключена стоимость земляных работ и устройство фундаментов при устройстве ограждения ШРП, как принятая повторно.
4. Объемы земляных работ приведены в соответствие с проектом.
5. К расценке «прокладка опознавательной ленты» на основании технической части сборника №10 на монтажные работы, принят коэффициент 0,3.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя.	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение, - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Общий расход газа	$м^3$/час	152	152	-
2.	Общая протяженность газопровода высокого давления	км	10.308	10.308	-
3.	Общая протяженность газопровода низкого давления	км	0.841	0.841	-
4.	Газорегуляторные пункты	шт	2	2	-
5.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г.	млн. тенге	14,557	12,963	-1,594
	в том числе: СМР	млн. тенге	14,030	12,475	-1,555
	оборудование	млн. тенге	0,278	0,259	-0,019
	прочие затраты	млн. тенге	0,249	0,229	-0,020
6.	Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013 г.	млн. тенге	41,139	37,010	-4,129
	в том числе: СМР	млн. тенге	31,336	27,865	-3,471
	оборудование	млн. тенге	0,620	0,579	-0,041
	прочие затраты	млн. тенге	9,183	8,566	-0,617
7.	Продолжительность строительства	мес.	5	5	-

7.3. Рекомендации по дополнительной проработке отдельных проектных решений

Материалы и оборудование, используемые при строительстве, должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учётом внесённых по замечаниям и предложениям экспертизы изменений и дополнений рабочий проект «**Газоснабжение с.Тогайлы Мерейского аульного округа Таскалинского района ЗКО**» соответствует требованиям законодательных актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Общий расход газа	152 м^3/час
Общая протяженность газопровода высокого давления	10.308км
Общая протяженность газопровода низкого давления	0.841км
Газорегуляторные пункты	2шт
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	12,963 млн. тенге
в том числе: СМР	12,475 млн. тенге
оборудование	0,259 млн. тенге
прочие затраты	0.229 млн. тенге
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2013 г.	37,010 млн. тенге
в том числе: СМР	27,865 млн. тенге
оборудование	0,579 млн. тенге
прочие затраты	8.566 млн. тенге
Продолжительность строительства	5 мес

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

8.3 До начала производства работ проект рабочий проект подлежит утверждению в установленном порядке в течение 3 месяцев.

8.4 При реализации проекта применять материалы и оборудование Казахстанского производства согласно требованиям пункта 5 Протокольного решения Правительства РК от 2 февраля 2010 года № 15-56/005-1689-12.

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Сараптаманың ескертпелері мен ұсыныстары бойынша енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, **«БҚО Тасқала ауданы Мерей ауылдық округінің Тоғайлы ауылын газбен жабдықтау»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын заңнамалық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Газдың жалпы шығыны	890 м^3/сағ.
Жоғары қысымды газқұбырының жалпы ұзындығы	1.76 шақырым
Төменгі қысымды газқұбырының жалпы ұзындығы	6 дана
2001 ж.базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	12,963 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	12,475 млн. теңге
жабдықтар	0,259 млн. теңге
басқа шығындар	0,229 млн. теңге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

2013 ж. деңгей бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	37,010 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	27,865 млн. теңге
жабдықтар	0,579 млн. теңге
басқа шығындар	8,566 млн. теңге
Құрылыстың ұзақтығы	5 ай

8.2. Жұмысты өндіріске беруге рұқсат ету және бекітуге ұсыну кезінде жұмыс жобасы сараптаманың осы қорытындысына сәйкес келетіндігі тексерілуі тиіс.
8.3. Жұмыс өндірісі басталғанға дейін жұмыс жобасы сараптау қорытындысы берілген күннен бастап 3 ай ішінде белгіленген тәртіппен бекітілуге жатқызылады
8.4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 2 ақпандағы №15-56/005-1689, 05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағына сәйкес жобаны іске асыру кезінде отандық тауар өндірушілерінің жабдықтарын, материалдар мен құрастырмаларын барынша пайдалансын.

Директордың орынбасары	**А. Горшков**
Өндірістік бөлімнің бастығы	**В. Кобин**
Жетекші сарапшы	**М. Лыжинков**
Сәулет-жоспарлау, құрастырма секторының басшысы	**В. Иванюк**
Бас маман	**С. Ажнов**
Бас маман	**И. Ермончик**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА