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 КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

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 ЗАПАДНО-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 КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС 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 ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК-нің
Батыс Қазақстан облысы
бойынша филиалының
директоры

..... Н.Қ. Искиндиров

«БҚО Зеленов ауданы Мичурин ауылдық округіне қарасты Зеленый ауылы, Переметный ауылдық округіне қарасты Озерное ауылын және Макаров ауылдық округіне қарасты Факел ауылын газбен жабдықтау»

техника-экономикалық негіздемесі бойынша

2014 жылғы 22 шілдедегі № 09-0396/14

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«БҚО Зеленов ауданының
сәулет, қала құрылысы және
құрылыс бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Газсервис и К» ЖШС
Орал қаласы

Орал қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«БҚО Зеленов ауданы Мичурин ауылдық округіне қарасты Зеленый ауылы, Переметный ауылдық округіне қарасты Озерное ауылын және Макаров ауылдық округіне қарасты Факел ауылын газбен жабдықтау» техника-экономикалық негіздемесі бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Батыс Қазақстан облысы бойынша филиалымен берілді.

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

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 КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) БАТЫС 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 ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

Директор
Филиала РГП «Госэкспертиза»
по Западно-Казахстанской
области

.....Искиндиров Н.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 09-0396/14 от 22 июля 2014 года

по технико-экономическому обоснованию
«Газоснабжение с.Зелёное Мичуринского аульного округа, с.Факел Макаровского аульного округа и с.Озёрное Переметнинского аульного округа Зеленовского района ЗКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Зелёновский районный
отдел архитектуры, градостроительства
и строительства»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Газсервис и К»
г. Уральск

г.Уральск

ПРЕДИСЛОВИЕ

Настоящее экспертное заключение по технико-экономическому обоснованию **«Газоснабжение с.Зелёное Мичуринского аульного округа, с.Факел Макаровского аульного округа и с.Озёрное Переметнинского аульного округа Зеленовского района ЗКО»** выдано Филиалом РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Западно-Казахстанской области.

1. **НАИМЕНОВАНИЕ:** Технико-экономическое обоснование **«Газоснабжение с.Зелёное Мичуринского аульного округа, с.Факел Макаровского аульного округа и с.Озёрное Переметнинского аульного округа Зеленовского района ЗКО».**
   Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №0303 от 23.06.2014 между Филиалом РГП «Госэкспертиза» по ЗКО и ТОО «Газсервис и К».

2. **ЗАКАЗЧИК:** ГУ Зелёновский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства".

3. **РАЗРАБОТЧИК:** ТОО «Газсервис и К». Лицензия ГСЛ №13003359 от 25.02.2013 года.I категория.
   ГИП - Успангалиев А.В. (Приказ о назначений №6 от 20.03.2014 года).

4. **ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ** – государственные инвестиции.

5. **ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

5.1 Основания для разработки:

задание на проектирование от 26.03.2014 года на разработку ТЭО, выданное ГУ Зеленовский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства";

программа развития газификации населённых пунктов ЗКО на 2011-2015 годы, утвержденной решением сессии областного Маслихата №2-3 от 04.04.2012 года;

решение сессии Зелёновского районного маслихата №21-1 от 25.02.2014 года;

письмо согласование перехода через р.Чаган №17-15-24/508 от 24.04.2014 года, выданное комитетом по защите водных ресурсов РК;

акт выбора трассы для строительства подводящего газопровода Р=0,6МПа к с.Факел Макаровского Аульного округа Зелёновского района, ЗКО» №5 от 31.03.2014г.

акт выбора трассы для строительства распределительного газопровода Р=0,3МПа с.Факел Макаровского Аульного округа Зелёновского района ЗКО» №6 от 31.03.2014 года;

акт выбора трассы для строительства подводящего газопровода Р=0,6МПа к с.Зелёное Мичуринского Аульного Округа Зеленовского района ЗКО» №1 от 31.03.2014 года;

акт выбора трассы для строительства распределительного газопровода Р=0,3МПа с.Зелёное Мичуринского Аульного Округа, Зелёновского района, ЗКО» №2 от 31.03.2014 года;

акт выбора трассы для строительства подводящего газопровода Р=1,2МПа к с.Озёрное Переметнинского Аульного Округа Зелёновского района ЗКО» №3 от 31.03.2014 года;

акт выбора трассы для строительства распределительного газопровода Р=0,3МПа с.Озёрное Переметнинского Аульного Округа Зелёновского района ЗКО» №4 от 31.03.2014 года;

письмо №159 от 9.04.2014 года о потребителях газа с указанием расхода газа, выданное ГУ «Зеленовский районный отдел архитектуры, градостроительства и строительства»;

постановление Акимата Зеленовского района ЗКО о выделении земельного участка в с.Зелёное Мичуринского аульного округа и с.Озёрное Перемётнинского, аульного округа под строительство газопровода №490 от 16.06.2014 года;

постановление Акимата Зелёновского района ЗКО о выделении земельного участка в с.Факел Макаровского аульного округа под строительство газопровода №519 от 30.05.2014 года;

Материалы топографо-геодезической съемки, инженерно-геодезических изысканий площадки строительства, выполненные ТОО «Газжобалау» в 2014 году;

Технические условия:

АО «КазТрансГазАймак» №1559 от 23.08.2013 года, на подключение к сетям газоснабжения;

АО «КазТрансГазАймак» №1558 от 23.08.2013 года, на подключение к сетям

газоснабжения;

5.2 Согласования и заключение заинтересованных организаций:

заключение государственной экологической экспертизы №356 от 17.06.2014 года, выданнооое ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Западно Казахстанской области» на раздел «Охрана окружающей среды»;

санитарно-эпидемиологическое заключение №33 от 28.05.2014г, выданное УГСЭН по Зелёновскому району Департамента Комитета ГСЭМ МЗ РК по ЗКО;

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Том 1. Книга 1. Общая пояснительная записка, чертежи.
Книга 2. Охрана окружающей среды.
Том 2. Сметная документация.
Том 3. Отчет по инженерно-геологическим изысканиям.
Том 4. Исходные данные и приложения.
Том 5. Не оформляемые материалы.

5.4 Цель и назначение объекта, необходимость и целесообразность его строительства

Целью строительства настоящего проекта является газоснабжение с.Зеленое Мичуринского аульного округа, с.Факел Макаровского аульного округа и с.Озёрное Переметнинского аульного округа Зеленовского района ЗКО.

Задача технико-экономического обоснования разработать два варианта и выбрать наиболее экономически выгодное решение по прокладке и трассировке газопровода.

6. ПРИНЯТЫЕ РЕШЕНИЯ И ИХ ОБОСНОВАНИЕ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Место реализации проекта Западно-Казахстанская область Зеленовский район. Участок реализации проекта представляет собой холмисто-увалистую равнину. Рельеф изрезан оврагами и балками. Относительная высота холмов и увалов 50-100м. Склоны пологие. Средняя высота над уровнем моря составляет 70м.

Заболоченных мест не имеется. Грунты в основном представлены коричневыми суглинками, тяжелыми глинами четвертичных отложений, супесями и песком пылеватым. Грунтовые воды залегают на глубине от 3,5м до 4,8м., от поверхности рельефа. Агрессивность грунтов к бетонам и железобетонным конструкциям, коррозийная агрессивность к углеродистой стали, свинцу и алюминию средняя и высокая. Грунты в большей или меньшей степени засолены, содержат карбонаты и гипс.

Сейсмичность территории оценивается до 6 баллов в соответствии с картой сейсмического районирования территории Казахстана (СНиП РК 2.03-04-2001). Грунтовые условия по сейсмическим свойствам относятся к III категории.

Таблица 2

Климатический район по СНиП РК 2.04-01-2001.	Нормативные значения				
	Температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, °С)	Глубина промерзания грунтов, (м)	Макси-мальная из средних скоростей ветра, (м/с)	Ветровое давление, кПа (кгс/м^2)	Вес снегового покрова на 1м Горизонтальной поверхности земли, кПа (кгс/м^2)
1	2	3	4	5	6
III-А	-31°	1.60	6.6	0.38(38)	0.7(70)

Теплый период со среднемесячной температурой воздуха выше 0 С составляет 7 месяцев. Среднесуточная температура воздуха выше 0°С держится в течение 211 дней со 2 апреля по 1 ноября. Устойчивый 182-дневный период со среднесуточными температурами, превышающими 5°С, начинается с середины апреля (14.04). В конце апреля (27.04) начинается период со среднесуточными температурами, превышающими 10°С. Жаркая погода (среднесуточная температура превышает 15°С) начинается в середине мая (17.05) и держится до начала сентября (9.09). Холодный период продолжается с ноября по март со среднесуточной температурой воздуха -3.8°С в ноябре и -14.4°С в январе. Самая ранняя отмеченная дата заморозков пришлась на конец августа (25.08), в среднем же начало заморозков приходится на конец сентября (28.09).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунта - 1,6м.

Максимальная глубина сезонного проникновения 0°С в грунт - 2,3м.

Среднемесячная минимальная температура в году на глубине 0,8м - минус 4.8°С; почвы (глубина 0,2м) - минус 7°С.

6.2 Основные технико-технологические решения

Настоящей документацией предусмотрено технико-экономическое обоснование на строительство газопровода высокого давления к 3-м населенным пунктам Зеленовского района ЗКО, включающее в себя два варианта:

1-ый вариант:

Распределительный газопровод высокого давления 2-й категории к с.Факел PN=0.6МПа, общей протяженностью 1.88км, подземной прокладки из полиэтиленовых труб диаметрами 63х5,8мм.

Распределительный газопровод высокого давления 2-й категории к с.Зеленое PN=0.6МПа, общей протяженностью 4.24км, подземной прокладки из полиэтиленовых труб диаметрами 63х5,8мм.

Распределительный газопровод высокого давления 2-й категории к с.Озерное PN=1.2МПа, общей протяженностью 11.81км, подземной прокладки из полиэтиленовых труб диаметрами 63х5,8мм.

2-ой вариант:

Распределительный газопровод высокого давления 2-й категории к с.Факел PN=0.6МПа, общей протяженностью 1.88км, надземной прокладки из стальных электросварных труб диаметрами 57х3мм.

Распределительный газопровод высокого давления 2-й категории к с.Зеленое PN=0.6МПа, общей протяженностью 4.24км, надземной прокладки из стальных электросварных труб диаметрами 76х3.5мм.

Распределительный газопровод высокого давления 2-й категории к с.Озерное PN=1.2МПа, общей протяженностью 11.81км, надземной прокладки из стальных электросварных труб диаметрами 76х3.5мм.

Расчетные показатели и расходы газа.

Максимально-часовые расходы (потребность) и годовая поставка газа по заданным потребителям определены согласно положений МСН 4.03-01-2003, СП 42-101-2003 по данным ГУ «Жанибекского районна отдела жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог ЗКО».

Расчетные потребности в природном газовом топливе в разрезе газифицируемых населенных пунктов по газопроводу приведены в таблице 1.

Таблица 1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

№ п/п	Газифицируемые населенные пункты	Потребнссть в газе при нормальных условиях по ГОСТ 2939-63		Примечание
		Максимально-часовая, $м^3$/час	Годовая, тыс. $м^3$	
1	2	3	4	5
1.	с.Озерное	186	1607	
2.	с.Факел	187	1616	
3.	с.Зеленое	192	1659	
	Всего	565	4882	

Гидравлический расчёт

Гидравлические расчеты распределительных газовых сетей высокого и среднего давления (транспортной системы трубопроводов) выполнены на основании общих уравнений газовой динамики, устанавливающих связь между диаметром трубопровода, потоком газа и перепадом давления для участка трубопровода известной длины и конструкции, и математических методов, обеспечивающих решение задачи гидравлического расчета с заданной точностью, по программе гидравлических расчетов газовых сетей «Hydraulie Caleulator». разработки ОАО «ГипроНИИгаз» г.Саратов, на персональном компьютере.

Основные критерии для гидравлических расчетов:

Давление в точке подключения газопровода 0,6МПа (6кг/см2).

Потребности в газовом топливе, расходы газа, пропускная способность газопроводов, путевые потоки газа приведены для объема 1м3 в стандартных условиях (ГОСТ 2939-63) при температуре 293,15°К (20°С). атмосферном (барометрическом) давлении 760мм рт.ст., влажности равной 0.

Характеристики и состав природного газа подаваемого по МГ «Карачаганак-Уральск» принимаются согласно письму Карачаганак Петролеум Оперейтинг б.в от 06.12.08г. согласно паспорта выполненного испытательной лабораторией. При этом плотность газа при стандартных условиях ρст=0.7256кг/м3, теплота сгорания - Qст.=7600ккал/м3. Температура транспортируемого газа в зимний период доходит до минус 6 С, в летний период до +20°С.

Схема газоснабжения принята по двухступенчатой тупиковой системе транспорта и распределения газа:

1-ая ступень - от точки врезки в подводящие газопроводы высокого давления PN=0.6МПа – до головных газорегуляторных пунктов (ШГРП) поселков Жанибекского района.

2-ая ступень – газопроводы среднего давления PN=0.3МПа к социальным объектам поселков, с установкой ГРПШ.

Укладка газопровода.

Газопровод подземной прокладки предусматривается выполнить с укладкой покрытого изоляцией трубопровода в траншею, преимущественного параллельно рельефу местности. Глубина заложения газопровода обусловлена инженерно-геологическими свойствами и характеристиками грунтов по трассе, а также требованиями МСН 4.03.01-2003 и составляет не менее 1,0 м от поверхности рельефа до верхней образующей трубы. Ширина траншеи по дну и величины откосов приняты в соответствии с требованиями МСН 4.03.01-2003 в зависимости от характеристики грунтов. Проектируемый газопровод преимущественно проходит по затопляемым территориям и были приняты решения обоснованные представленными расчетами о применении

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

геотекстиля для балластировки трубопроводов газопровода, грунтом обратной засыпки. При укладке газопровода в траншею его достигается:

укладкой сваренных плетей труб в соответственно спрофилированную траншею и соответственно спрофилированные и установленные полки опор по кривым естественного изгиба труб в пределах упругой деформации радиусом не менее 25 диаметров;

применением отводов; при этом должно быть обеспечено полное прилегание плоскости трубопровода к спрофилированному дну траншеи и полкам опор, защемление трубопровода хомутами крепления не допускается. Смонтированный и уложенный в траншею газопровод подвергается продувке и испытаниям на герметичность.

6.3 Схема генерального плана и транспорта

Строительство подводящего газопровода к населенным пунктам рассматривается по двум вариантам.

1 вариант

Распределительный газопровод высокого давления 2-й категории к с.Факел PN=0.6МПа, общей протяженностью 1.88км, подземной прокладки из полиэтиленовых труб диаметрами 63х5,8мм.

Распределительный газопровод высокого давления 2-й категории к с.Зеленое PN=0.6МПа, общей протяженностью 4.24км, подземной прокладки из полиэтиленовых труб диаметрами 63х5,8мм.

Распределительный газопровод высокого давления 2-й категории к с.Озёрное PN=1.2МПа, общей протяженностью 11.81км, подземной прокладки из полиэтиленовых труб диаметрами 63х5,8мм.

2-ой вариант:

Распределительный газопровод высокого давления 2-й категории к с.Факел PN=0.6МПа, общей протяженностью 1.88км, надземной прокладки из стальных электросварных труб диаметрами 57х3мм.

Распределительный газопровод высокого давления 2-й категории к с.Зелёное PN=0.6МПа, общей протяженностью 4.24км, надземной прокладки из стальных электросварных труб диаметрами 76х3.5мм.

Распределительный газопровод высокого давления 2-й категории к с.Озёрное PN=1.2МПа, общей протяженностью 11.81км, надземной прокладки из стальных электросварных труб диаметрами 76х3.5мм.

По соображениям экономии средств на строительство, безопасности и удобства в эксплуатации рекомендуется принять 1 вариант.

6.4 Архитектурно-строительные решения

Для газопровода архитектурно строительные решения не разрабатывались

6.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Для газопровода инженерные системы не разрабатывались

6.6 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций

При разработке проекта использованы основные руководящие и нормативные документы, действующие в Республике Казахстан. Комплекс технических решений, заложенных в проекте, направлен на предотвращение или исключение аварийных ситуаций промысловых системах и базируется на следующих принципах:

сведение к минимуму вероятности аварийных ситуаций, путем применения комплексных мероприятий, направленных на устранение причин их возникновения;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

своевременное обнаружение утечек (разрывов) и быстрая ликвидация их последствий;

обеспечение безопасности обслуживающего персонала, населения, сведения к минимуму ущерба от загрязнения окружающей среды.

При наличии утечек газа должны соблюдаться дополнительные требования по безопасности:

индикаторы и знаки на оборудовании, которые указывают на возможность наличия газа;

специальные инструкции для персонала, касающиеся средств защиты дыхательных путей;

регулярный контроль за состоянием газопровода;

-условия и степень производимых работ на опасных местах газопровода;

-диагностика правильной работы трубопроводов;

6.7 Организация строительства

Продолжительность строительства принята 3 месяца, определенная согласно СНиП РК 1.04.03-2008 часть II «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений». Общая потребность трудозатрат, механизмов, автотранспортных средств и основных материалов определена согласно объемам работ.

6.8 Охрана окружающей среды.

Уменьшение и исключение отрицательных воздействий на окружающую среду при производстве строительно-монтажных работ в значительной мере зависит от соблюдения правильной технологии и культуры производства. В целях охраны окружающей среды необходимо неукоснительно выполнять следующие основные условия:

-после завершения строительства генподрядчик приводит данную территорию в первоначальное состояние и сдает по акту землепользователю,

-обязательное соблюдение границ территорий, отводимых для строительства.

-вывоз в специально отведенные для этих целей места строительного мусора и производственных отходов.

6.9 Маркетинговый раздел

Использование природного газа планируется:

- На хозяйственно-бытовые и коммунальные нужды населения в жилых и общественных зданиях, приготовление пищи в домашних условиях, учреждениях и предприятиях, приготовление горячей воды на хозяйственно-бытовые и санитарно-гигиенические нужды.

- На отопление и вентиляцию жилых и общественных зданий.

В промышленности в качестве технологического и энергетического топлива для производства пара и горячей воды на отопление и технологические нужды.

В энергетике - на производство тепловой и электрической энергии.

В качестве альтернативы рассматривается жидкое топливо, уголь и дрова.

6.10 Мощность предприятия

Газопровод высокого давления к населенным пунктам с.Зеленое Мичуринского аульного округа, с.Факел Макаровского аульного округа и с.Озерное Переметнинского аульного округа Зеленовского района ЗКО. Производительность (мощность) газопровода - вариант №1 и №2 - 565 м^3/час.

6.11 Обеспечение ресурсами

Точка подключения для поселка с.Факел – существующий надземный газопровод высокого давления Ду=108мм, согласно ТУ №1558 от 23.08.2013г. Номинальное давление

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

в точке врезки PN=0.6МПа (6кгс/см).

Точка подключения для поселков с.Зеленое – существующий подземный газопровод высокого давления Ду=90мм, согласно ТУ №1559 от 23.08.2013г. Номинальное давление в точке врезки PN=0.6МПа (6кгс/см).

Точка подключения для поселков с.Озерное – распределительный газопровод высокого давления «Растоши-Тайпак» Ду 1020мм, согласно ТУ №791 от 28.08.2013г. Номинальное давление в точке врезки PN=1.2МПа (12кгс/см).

6.12 Финансово-экономический раздел.

Строительство подводящего газопровода к населенным пунктам рассматривается по

двум вариантам.

1 вариант

Распределительный газопровод высокого давления 2-й категории к с.Факел PN=0.6МПа, общей протяженностью 1.88км, подземной прокладки из полиэтиленовых труб диаметрами 63х5,8мм.

Распределительный газопровод высокого давления 2-й категории к с.Зеленое PN=0.6МПа, общей протяженностью 4.24км, подземной прокладки из полиэтиленовых труб диаметрами 63х5,8мм.

Распределительный газопровод высокого давления 2-й категории к с.Озерное PN=1.2МПа, общей протяженностью 11.81км, подземной прокладки из полиэтиленовых труб диаметрами 63х5,8мм.

Общая ориентировочная стоимость составила 76,362 млн. тенге.

2 вариант

Распределительный газопровод высокого давления 2-й категории к с.Факел PN=0.6МПа, общей протяженностью 1.88км, надземной прокладки из стальных электросварных труб диаметрами 57х3мм.

Распределительный газопровод высокого давления 2-й категории к с.Зеленое PN=0.6МПа, общей протяженностью 4.24км, надземной прокладки из стальных электросварных труб диаметрами 76х3.5мм.

Распределительный газопровод высокого давления 2-й категории к с.Озерное PN=1.2МПа, общей протяженностью 11.81км, надземной прокладки из стальных электросварных труб диаметрами 76х3.5мм.

Общая ориентировочная стоимость составила 131,562 млн. тенге.

По соображениям экономии средств на строительство, безопасности и удобства в эксплуатации рекомендуется принять 1 вариант.

6.13 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с «Порядком 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.

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 1-18;

сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СН РК 8.02-05-2002) , с учетом изменений и дополнений выпуски 1-12;

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).

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 расчетной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя на период 2014 г. 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.

6.14 Социальный раздел

Целью настоящего проекта является газоснабжение природным газом 3-х населенных пунктов. Повышение степени устойчивой, безаварийной и безопасной эксплуатации систем газоснабжения.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка принятых решений

Технико-экономическое обоснование **«Газоснабжение с.Зеленое Мичуринского аульного округа, с.Факел Макаровского аульного округа и с.Озерное Переметнинского аульного округа Зеленовского района ЗКО»** выполнено в полном объеме в соответствии с заданием на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует требованиям, необходимым для рассмотрения ТЭО.

Все разделы проектно-сметной документации соответствуют действующим нормативным документам, в том числе в части надежности и безопасности.

Вывод: разработанный ТЭО соответствует показателям ранее утверждённого ТЭО проекта аналога и рекомендуется к строительству 1-ый вариант как наиболее эффективный.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в технико-экономическое обоснование в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям Филиала РГП "Госэкспертиза" по ЗКО в технико-экономическое обоснование «**Газоснабжение с.Зелёное Мичуринского аульного округа, с.Факел Макаровского аульного округа и с.Озёрное Переметнинского аульного округа Зеленовского района ЗКО**» внесены следующие изменения и дополнения:

Замечание по разделу ГСН:

1. Представлено решение Акима о выделении земельного участка под строительство газопровода.
2. Длину газопровода в спецификации принята согласно проекта. Для газопровода из полиэтиленовых труб принят запас на укладку змейкой 2% от общей протяженности.
3. В спецификации оборудования для подводящего газопровода к с.Факел длина перехода через реку Чаган приведена в соответствие с проектом.
4. В ответах указано, что мест подтопления газопровода в паводковый период нет.
5. Для стального газопровода предусмотрена электрохимзащита.
6. Медный сигнальный провод заменен на алюминиевый.

Сметный раздел.

7. Выполнен перевод текущих цен материалов и оборудования в базисный уровень 2001г. согласно СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в РК» п.4.3.5.
8. Во всех локальных сметах исключена ультразвуковая дефектоскопия трубопроводов, принят контроль физическим методом.

Локальная смета 1-2.

9. Объемы работ по биологическому этапу рекультивации приведены в соответствии с проектными данными в таблице технико-экономических показателей и локальной смете.

Локальные сметы 2-1÷2-6.

10. Исключены работы по уплотнение грунта пневматическими трамбовками при обратной засыпке данные работы не используются.
11. Включена стоимость алюминиевого провода (ГСН л.1), в смете необоснованно была включена стоимость медного.

Технико-экономические показатели

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели		Примечание + увеличение, - уменьшение
			Заявленные до экспертизы	Рекомендуемые к утверждению	
1.	Часовой расход газа	$м^3$/час	565	565	
2.	Распределительный газопровод из полиэтилена высокого давления 2-й категории PN=1,2МПа, PN=0.6МПа,	км	18.35	18.35	
3.	Распределительный газопровод из полиэтилена среднего давления PN=0.3МПа,	км	2.38	2.38	
4.	Общая расчётная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	34,315 33,642 0,052 0,621	25,688 25,131 0,052 0,505	-8,627 -8,511 - -0,116
5.	Общая расчётная стоимость				

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

	строительства в текущем уровне цен 2014 г. в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	101,409 80,393 0,125 20,891	76,362 60,054 0,125 16,183	-25,047 -20,339 - -4,708
6.	Продолжительность строительства	мес	3	3	-

8. ВЫВОДЫ:

8.1 С учётом внесённых изменений и дополнений технико-экономическое обоснование **«Газоснабжение с.Зелёное Мичуринского аульного округа, с.Факел Макаровского аульного округа и с.Озёрное Перемётнинского аульного округа Зелёновского района ЗКО»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Часовой расход газа.	565 м³/час
Распределительный газопровод из полиэтилена высокого давления 2-й категории PN=0.6МПа	18.35 км
Распределительный газопровод из полиэтилена среднего давления PN=0.3МПа,	2.38 км
Общая расчётная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г.	25,688 млн. тенге
в том числе: СМР	25,131 млн. тенге
оборудование	0,052 млн. тенге
прочие затраты	0,505 млн. тенге
Общая расчётная стоимость строительства в прогнозном уровне цен 2015 г.	76,362 млн. тенге
в том числе: СМР	60,054 млн. тенге
оборудование	0,125 млн. тенге
прочие затраты	16,183 млн. тенге
Продолжительность строительства	3 мес.

8.2. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных материалов, утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «Газсервис и К» в соответствии с условиями договора №0303 от 23.06.2013 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР:

8.1. Енгізілген өзгертулер мен толықтыруларды ескере отырып, **«БҚО Зеленов ауданы Мичурин ауылдық округіне қарасты Зеленый ауылы, Переметный ауылдық округіне қарасты Озерное ауылын және Макаров ауылдық округіне қарасты Факел ауылын газбен жабдықтау»** техника-экономикалық негіздемесі Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей негізігі техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

Газдың сағаттық шығыны	565 м³/сағ
PN=0.6МПа 2 категориялы жоғары қысымды полиэтиленнен жасалған таратушы газ құбыры	18.35 шақ.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

PN=0.3МПа 2 категориялы жоғары қысымды полиэтиленнен жасалған таратушы газ құбыры 2001 ж. базалық бағадағы құрылыстың жалпы сметалық құны	2.38 шақ. 25,688 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	25,131 млн. теңге
жабдықтар	0,052 млн. теңге
басқа шығындар	0,505 млн. теңге
2015 ж. болжамды деңгей бағалардағы құрылыстың жалпы сметалық құны	76,362 млн. теңге
Оның ішінде құрылыс-монтаж жұмыстары	60,054 млн. теңге
жабдықтар	0,125 млн. теңге
басқа шығындар	16,183 млн. теңге
Құрылыс ұзақтығы	3 ай

8.2. Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырысшы бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2014 жылғы 23 маусымдағы № 09-0303 шарттың талаптарына сәйкес «Газсервис и К» ЖШС кепілдік етеді.

8.3. 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
аттестат ҚТКШІК № 05861 — **А. Горшков**

Өндірістік бөлімнің басшысы
аттестат ҚТКШІА № 00212 — **В. Кобин**

Сараптау тобының жетекшісі
аттестат ҚТКШІА № 00210 — **М. Лыжинков**

Смета-экономикалық тобының жетекшісі
аттестат ҚТКШІА № 00211 — **Н. Маркова**

Сарапшы
аттестат ҚТКШІА № 00214, № 04280 — **И. Ермончик**

Жетекші маман
(Құрлыстағы баға мониторингі) — **Н.Хаирова**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА