ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ДГП «Актюбгосэкспертиза»

_____ С.Лекеров

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№04-0510/12 от 13 июля 2012 года

по рабочему проекту
«Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей в с.Майтобе Хромтауского района Актюбинской области»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Актюбинская медная компания»,
город Актобе

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Гипрогаз-Кампани»,
город Актобе

г. Актобе

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

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

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

БЕКІТЕМІН:
«Ақтөбемемсараптама» ЕМК
директоры

_____ С.Лекеров

«Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Майтөбе ауылындағы кварталішілік газ тарату желілерінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2012 жылғы 13 шілдедегі №04-0510/12

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Актюбинская медная компания» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

БАСЖОБАЛАУШЫ:
«Гипрогаз-Кампани» ЖШС,
Ақтөбе қаласы

Ақтөбе қаласы

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство внутриквартальных газо-распределительных сетей в с.Майтобе Хромтауского района Актюбинской области»

Настоящее заключение выполнено в соответствии с договором №553 от 27.06.2012 г., на основании Приказа №85 от 15.05.2012 г. РГП «Госэкспертиза».

2. ЗАКАЗЧИК: ТОО «Актюбинская Медная Компания», г.Актобе

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Гипрогаз-Кампани», государственная лицензия ГСЛ №013551 от 29.12.2003г., выданная Комитетом по делам строительства Министер-ства индустрии и торговли Республики Казахстан, подтверждение от 23 ноября 2009 года.

ГИП – Кузема И.С. (№15 от 22 августа 2011 года).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

- меморандум между акиматом и ТОО «Актюбинская Медная Компания» от 12 декабря 2011 года;
- задание на проектирование, утвержденное заместителем Акима Хромтауского района Шильмановым С.К.;
- протокол дозиметрического контроля № 7 от 17.02.2012 года;
- решение №4 на выделение земельного участка от 17.02.2011 года;
- технические условия № 10064 от 20.12.2011 г. на подключение к газорас-пределительным сетям, выданные АО«КазТрансГаз Аймак».

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организации:

- санитарно-эпидемиологическое заключение на земельный участок №10 от 20.02.2012 года, выданное главным врачом ГСЭН Актюбинской области;
- санитарно-эпидемиологическое заключение на раздел ООС №362 от 13.03.2012 года, выданное главным врачом ГСЭН Актюбинской области;
- заключение государственной экологической экспертизы №5-6/185 от 11.04.2012 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользова-ния Актюбинской области»;
- экспертное заключение по промышленной безопасности №ЭЗП-2 от 16.01.2012 года, выданное АФ АО «НЦ Құрылысконсалтинг»;
- согласование с Департаментом ЧС по Актюбинской области №067 от 10.01.2012 года;
- согласование с АПФ АО«КазТрансГаз Аймак» №2335 от 11.01.2012 года;
- согласование генерального плана земельного участка №504 с заинтересован-ными организациями от 19.01.2011 года.

5.3. Перечень документации, представленной на экспертизу:

- технический отчет по инженерно-геологическим работам, выполненный ТОО «Актобегидропроект» от 2011 г. и пояснительная записка к нему;
- раздел охраны окружающей среды, выполненный ТОО «ИСТ-ЭКО» в 2012 г.;
- пояснительная записка, Том I, заказ №229;

Внутриплощадочные сети:

- план газопровода низкого давления;
- план газопровода низкого давления;
- гидравлический режим работы газопровода низкого давления;
- спецификация (низкое давление);
- продольный профиль газопровода низкого давления от входа в землю до узла 28;
- продольный профиль газопровода низкого давления от узла 28 до узла 58;

В геоморфологическом отношении район работ представляет собой восточную часть склона Орь-Илекского водораздела, ограниченного на северо-востоке и востоке Орским гребнем. Рельеф слабовсхолмленный, растительность травянистая, в пониженных местах (впадинах, логах и т.д.) кустарниковая.

По инженерно – геологическим свойствам в пределах описываемой территории выделено 6 инженерно-геологических элементов (ИГЭ):

ИГЭ № 1 - почвенно-растительный слой супесчаный. Вскрыт повсеместно с глубины 0,0м до 0,1-0,2м. Мощность слоя 0,1-0,2м. Слой подлежит рекультивации и восстановлению.

ИГЭ № 2 - супеси песчанистые от тёмно до светло-коричневых, твердые, плотные, известковистые. Вскрыты с глубины 0,1-0,2 м до 0,5-4,0м. Мощность слоя 0,3-3,9м.

ИГЭ № 3 - суглинки тяжёлые пылеватые, от светло-коричневых до серых, твердые, плотные, известковистые, с включением обломков дресвы и щебня до 5-15 %. Вскрыты с глубины 0,1-2,0 м до 0,8-4,0 м. Мощность слоя 0,7-3,9 м. Тип грунтовых условий по просадочности I (первый). При проектировании зданий и сооружений на просадочных грунтах, необходимо предусмотреть защитные мероприятия, рекомендованные СНиП РК 5.01-01-2002 для просадочных грунтов.

ИГЭ № 4 - пески средней крупности, желтовато-серые, средней плотности, маловлажные, в скважинах №№ 39,62 (площадки ГРП) №№ 64-68 (проектируемая подстанция) от влажных до водонасыщенных, кварцевополевошпатовые. Вскрыты с глубины 0,8-1,4м до 5,0м. Мощность слоя 2,6-3,2 м.

ИГЭ № 5 - глины лёгкие песчанистые, пестроцветные, преобладающие цвета желтовато-коричневые, коричневато-серые, зеленовато-серые, синевато-серые, часто с розоватыми пятнами, твёрдые, очень плотные, комковатые, алевролитистые, с пятнами ожелезнения, с частыми включениями желваков крупного щебня до 5-15 %. Вскрыты с глубины 0,1-3,2 м до 4,0 м. Мощность слоя 0,8-3,9 м. При проектировании зданий и сооружений на набухающих грунтах необходимо предусмотреть защитные мероприятия, рекомендованные СНиП РК 5.01-01-2002 для набухающих грунтов.

ИГЭ № 6 - дресвяно-щебенистые грунты (кора выветривания диабазов) зеленовато-серые, ожелезненные. Обломки выветрелые, слабопрочные, легко разрушаются до состояния щебенистого грунта; сухие, трещиноватые, трещины заполнены супесчаным заполнителем. Размеры, прочность увеличиваются с глубиной. Вскрыты с глубины 0,1-2,2м до 4,0м. Вскрытая мощность слоя 1,8-3,9 м. Плотность грунта 2,53 г/см^3.

На исследуемой территории в процессе производства инженерно-геологических изысканий грунтовые воды до глубины 5,0 м выработками не вскрыты.

Сейсмичность участка. Фоновая сейсмичность района строительства составляет не более 5 баллов (письмо ТОО «Институт сейсмологии» за № 61-1/6-77 от 31.03.2011г.). Участок работ сложен грунтами II категории по сейсмическим свойствам (СНиП РК 2.03-30-2006, таблица 4.1), Общая сейсмичность площадки строительства до 5 баллов.

Коррозионные свойства грунтов: - к углеродистой стали до глубины 4,0 м от «низкой» до «высокой». Потеря в весе стальной трубки составляет 0,72-10,10 г/сут. В расчет принять «высокую».

- по отношению к свинцовой оболочке кабеля «низкая» (содержание pH 7,1-7,3; органические вещества 0,003-0,016 %; NO_3- не/обн.);

- к алюминиевой оболочке кабеля «высокая» (содержание хлор-ионов 0,005-0,200 %, pH 7,1-7,3).

Агрессивность грунтов к бетону до глубины 4,0 м:

- по содержанию сульфатов (30-11700 мг/кг) грунты сильноагрессивные ко всем бетонам марки (W_4) на портландцементе, шлакопортландцементе по ГОСТ 10178-76 и слабоагрессивные к сульфатостойким цементам по ГОСТ 22266-76;

- по содержанию хлоридов (62-4925 мг/кг) грунты среднеагрессивные ко всем маркам бетона по ГОСТ 10178-76 и ГОСТ 22266-76.

Засоленность грунтов: грунты до глубины 4,0 м по содержанию легко и среднерастворимых солей незасоленные (0,023-2,181 %).

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов согласно СНиП РК 2.04-01-2001 по метеостанции Актюбинск составляет для супесей 202, для суглинков и глин 163 см, для супесей и суглинков (глин) 187 см, для супесей и крупнообломочных грунтов 216 см, для суглинков (глин) и крупнообломочных грунтов 230 см. Максимальная глубина проникания нулевой изотермы 230 см.

6.2. Проектные решения

6.2.1. Генеральный план

Планировочные решения генплана приняты в соответствии с технологической схемой, с учетом рельефа местности и подхода инженерных сетей. Точка врезки проектируемого газопровода - от ранее запроектированного ПГБ.

Основные технические показатели:

Таблица 1

№	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1.	Общая протяженность газопровода	км	10,1145
2.	Установка задвижек Ду-300 Ду-200 Ду-150 Ду-100 Краны шаровые Ду-32 / Ду-50 / Ду-80	шт	1 2 1 1 107/ 10/ 1
3	Установка ГРПШ-10МС ГРПШ-32к/10	шт	1 1

6.2.2. Технологические решения

Газопровод среднего давления

Газопровод среднего давления предусмотрен подземным из полиэтиленовых труб SDR11 ПНД 90х8,2 мм и 63х5,8 мм с выходом к ГРПШ. Контроль качества сварных стыков согласно МСН4.03-01-2003 составляет для среднего давления полиэтиленового газопровода - 25%. Переходы полиэтилен - сталь выполняются с помощью переходников ПЭ-ВП/сталь по ТУ 6-19-359-87.

Для понижения давления со среднего до низкого и поддержании его на заданном уровне проектом предусмотрена установка шкафного газорегуляторного пункта **ГРПШ-32к/10.** ГРПШ с регулятором давления газа предусмотрен для снижения давления с 0,3МПа до 0,003МПа., полностью укомплектованный предохранительной и запорной арматурами. Пуск и остановка оборудования ГРПШ осуществляется продувочными, сбросными и импульсивными трубопроводами. На площадке ГРПШ трубопроводы прокладываются надземно, предусмотрено ограждение 3х3м.

Стальные участки узлов неразъемного соединения покрываются изоляцией "весьма усиленного" типа. На выходе из земли газопровод заключается в стальной футляр, устанавливается отключающее устройство. Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,20м.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости полиэтиленового газопровода выполняются с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87, стального газопровода - с помощью отводов по ГОСТ 17375-2001г.

В местах пересечения ВЛ, ЛЭП с надземными газопроводами следует предусматривать ограждения для защиты от падения на газопровод электропроводов.

Ограждение должно выступать по обе стороны пересечения за крайние провода линий электропередач при наибольшем их отклонении на расстояние не менее 3,0м.

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

Проектом предусматривается параллельная (в одной траншее) прокладка газопровода среднего и низкого давлений. Согласно СП 42-101-2003 п. 4.10 расстояние между двумя полиэтиленовыми газопроводами, проложенными в одной траншее должно быть не менее двух диаметров большего газопровода, но не менее 0,1 м.

Весь надземный газопровод следует защищать от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки, и двух слоев краски или эмали желтого цвета, предназначенной для наружных работ, (Газопровод - желтым, стойки - черным).

Газопровод низкого давления.

Внутриквартальный газопровод п.Майтобе предусмотрен от ранее запроектированного ПГБ. Газопровод низкого давления - подземной прокладки из полиэтиленовых труб SDR17 диаметром 355х21,1мм диаметром 225х13,4 мм диаметром 125х7,4мм диаметром 110х6,6 мм диаметром 63х3,8мм диаметром 40х2,4 мм по ТУ 6-19-352-87 и надземной (по опорам) прокладки из труб стальных электросварных диаметром 325х5,0 мм; диаметром 57х3,5 мм; диаметром 32х3,5 мм по ГОСТ 10704-91 из стали В-Вст2сп2 по ГОСТ 1050-88. Опоры высотой Н=2,5м. предусмотрены из труб стальных электросварных подвижными.

Контроль качества сварных стыков стального газопровода низкого давления согласно МСН4.03-01-2003 табл 14. - 10%. Контроль качества сварных стыков полиэтиленового газопровода низкого давления со средней степенью автоматизации согласно МСН 4.03-01-2003 табл 15. - 6%.

Укладка газопровода и соединений осуществляется на песчаное основание толщиной не менее 10см и присыпается слоем песка не менее 20см. Для поиска трассы полиэтиленового газопровода предусмотрена прокладка вдоль присыпаемого газопровода (на расстоянии 0,2-0,3м) изолированного алюминиевого провода сечением 2,5мм² по ГОСТ 6323-79 с выводом его концов под ковер для возможности подключения аппаратуры. В целях предотвращения механического повреждения газопровода, предусматривается укладка пластмассовой ленты желтого цвета шириной не менее 0,2м с несмываемой надписью "Осторожно! ГАЗ!" по ГОСТ 10354-82 от верха присыпаемого газопровода на 0,2 метра. На участках пересечений газопроводов подземными инженерными коммуникациями сигнальная лента укладывается дважды на расстоянии не менее 0,2м между собой и на 2,0м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

На врезке устанавливается задвижка в надземном исполнении в ограждении ПГБ.

Средняя глубина заложения подземного газопровода - 1,45м.

Повороты в вертикальной и горизонтальной плоскости полиэтиленового газопровода выполнены с помощью полиэтиленовых отводов по ТУ 6-19-359-87, стального газопровода - с помощью отводов по ГОСТ 17375-2001г.

В местах пересечения ВЛ, ЛЭП с надземными газопроводами предусмотрены ограждения для защиты от падения на газопровод электропроводов. Ограждение должно выступать по обе стороны пересечения за крайние провода линий электропередач при наибольшем их отклонении на расстояние не менее 3,0м.

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

Проектом предусмотрена параллельная (в одной траншее) прокладка газопровода среднего и низкого давлений. Согласно СП 42-101-2003 п. 4.10 расстояние между двумя полиэтиленовыми газопроводами, проложенными в одной траншее должно быть не менее двух диаметров большего газопровода, но не менее 0,1 м.

Весь надземный газопровод следует защищать от атмосферной коррозии покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки, и двух слоев краски или эмали желтого цвета, предназначенной для наружных работ, (Газопровод - желтым, стойки - черным).

Строительство и монтаж газопровода вести согласно ТР"Требований к безопасности систем газоснабжения", МСН 4.03-01-2003г, МСП4.03-103-2005г, ПР"Требований промышленной безопасности систем распределения и потребления природных газов".

Таблица 2

№	Наименование	Ед. изм.	Газопровод среднего давления SDR-11	Газопровод низкого давления SDR-17
1	Количество домов	шт	170	
2	Количество ком.бытовых предприятий	Шт	6	
3	Тип и кол-во агрегатов для газоснабжения	Шт	176 (ПГ-4, УГОП-16, АОГВ-11-6)	
4	Тип и кол-во ГРП	шт	2 (ГРПШ-32к/10, ГРПШ-10МС) в ограждении 3х3м каждый	
5	Расход газа min/max	$м^3$/час	791 / 1 200	
6	Внутрен. диаметр трубы	см.	4,9 ÷ 7,4	2,5 ÷ 31,3
7	Протяженность газопровода	м	ПНД 90х8,2=544,0 ПНД 63х5,8=635,0 Стальные: Д 89х4,0=6,0 Д 57х4,0=12,0	ПНД 355х21,1=2976,0 ПНД 225х13,4=472,0 ПНД 160х 9,5=784,0 ПНД 125х 7,4=392,0 ПНД 110х 6,6=1145,0 ПНД 63х3,8=1342,5 ПНД 40х 2,4=813,5 Стальные: Д 325х6,0=8,5 Д 57х3,5=124,5 Д 32х3,5=859,5
8	Футляры	шт/м	ПНД180х16,4=1/25,0 Д159х4,0=2х0,9 Д219х4,0=1/0,9	ПНД500=1/33,0 ПНД500=1/25,0 ПНД500=1/10,0 Д530х4,0=1/1,0 Д159х4,0=8х1,0 Д89х4,0=107х1,0
9	Абсолютное давление газа в начале газопровода	МПа	3,0	0,3
10	Конечное давление газа на дальнем уч-ке газопровода	МПа	0,3	0,003

Очистка полости и испытание газопровода

После окончания работ по монтажу газопровода проектом предусмотрено испытание газопровода на герметичность воздухом в соответствии с требованиями МСН4.03-01-2003, МСП 4.03-103-2005. Перед испытанием на герметичность внутренняя полость газопровода должна быть очищена в соответствии с проектом производства работ. Очистку полости внутренних газопроводов следует производить перед их монтажом продувкой воздуха.

Очистка полости, а также проверка на герметичность осуществляются по специальной инструкции под руководством комиссии, состоящей из представителей подрядчика, заказчика, технадзора и представителей комитета по Чрезвычайным Ситуациям.

Инструкция составляется заказчиком и строительно-монтажной организацией применительно к конкретному трубопроводу с учётом местных условий производства работ, согласовывается с комитетом по «ЧС», проектной организацией и утверждается председателем комиссии (СНиП III-42-80* п. 11.4). Инструкция по очистке полости, испытанию трубопроводов на герметичность должна предусматривать:

- способы, параметры и последовательность выполнения работ;
- методы и средства выявления и устранения отказов;

- схему организации связи, так как проведения испытаний и очистка при отсутствии бесперебойной связи не допускается.

- требования пожарной, газовой, технической безопасности и указания о размерах охранной зоны.

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

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

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

- для полиэтиленового газопровода высокого давления II категории – 0,75 МПа в течении 24ч;

- для полиэтиленового газопровода среднего давления – 0,6 МПа в течении 24ч;

- для подземных полиэтиленовых газопровода низкого давления – 0,3 МПа в течении 24 ч;

- надземного стального газопровода низкого давления – 0,3 МПа в течении 24 ч.

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

6.2.3. Архитектурно-строительные решения

ГРПШ-32к, ГРПШ-10МС – шкафного типа. Устанавливается на металлический постамент из стальных уголков 50х50х5, площадка покрывается щебнем толщиной 100мм и ограждается сеткой «рабица» размером 3х3м по стальным опорам высотой 1,5м.

6.2.4. Инженерное обеспечение, сети и системы

Электроснабжение

Проектом предусмотрено устройство молниезащиты ГРПШ. Согласно СН РК 2.04-29-2005, проектируемый ГРПШ по устройству молниезащиты относится ко II категории.

Для защиты от прямых ударов и вторичных проявлений молнии предусмотрен молниеотвод из стальных труб, присоединенный к заземляющему устройству.

Заземляющее устройство выполнено из стальных электродов диаметром 16 мм длиной 5 м в количестве 2 штуки, расположенных в земле на отм. -0,5 м и соединенных между собой полосовой сталью 40х4 мм длиной 5 м. Все металлические части для предохранения от коррозии окрасить черной эмалью. Сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 30 Ом. При необходимости число электродов увеличивается. Удельное сопротивление грунта 100 Ом*м. Все электромонтажные работы выполняются согласно ПУЭ, СНиП РК 4.04.06-2002 «Электротехнические устройства».

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

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

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

6.4. Охрана окружающей среды

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

6.5. Организация строительства.

Раздел «Проект организации строительства» разработан в соответствии с требованиями СНиП 1.03-06-2002

Нормативная продолжительность строительства определена по СНиП 1.04.03-2008 и составила 6,0 месяцев, в том числе подготовительный период 0,6 месяца.

Рекомендуемая численность работников, занятых на строительстве и подсобных производствах предусмотрена из объемов работ и по затратам труда на выполнение строительно-монтажных работ 2 793,75 чел.дн, и составила 39 человека.

6.6. Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии со СНиП РК 1.02-01-2007*, «Инструкция о порядке разработки, согласования, утверждения и составе проектной документации на строительство», СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002, на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, книги 1-5 с дополнениями и изменениями выпуски 1-12.

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

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

При составлении смет использованы:

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

В сметной стоимости учтены:

- накладные расходы на строительные, монтажные и специальные строительные работы в соответствии с приложением № 1 к СН РК 8.02-02-2002г;
- ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов (СН РК 8.02-02-2002);
- дополнительные затраты на временные здания и сооружения по СН РК 8.02-09-2002;
- дополнительные затраты при производстве работ в зимнее время по НДЗ-2001 (СН РК 8.02-07-2002);
- затраты на дополнительные отпуска и выслугу лет по СН РК 8.02-02-2002;

Переход в текущие цены сметной стоимости строительства от базовых цен 2001 года выполнен через индекс изменения месячного расчетного показателя, установленного на 2012 год, в размере 2,088.

- налоги, сборы и обязательные платежи начислены согласно действующему законодательству в размере 2 %;

- налог на добавленную стоимость (НДС) принят в размере 12 %, установленный законодательством Республики Казахстан, от сметной стоимости строительства в текущих ценах с учетом налогов, сборов и обязательных платежей.

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРИНЯТЫХ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка принятых проектных решений:

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

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

Технологические решения по строительству подводящего газопровода полностью обеспечивают нормальную эксплуатацию газоснабжения поселка Майтобе.

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

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

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

1. Откорректирована стоимость материалов принятых по прайс-листам;
2. Стоимость оборудования, изделий и материалов, отсутствующие в действующей нормативной базе и принятые по ценам поставщиков, обоснована и согласована в соответствие СНиП РК 1.02-01-2007* заказчиком (протокол согласования стоимости оборудования и материалов, утвержденный заказчиком);
3. Откорректированы прочие затраты.

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

Таблица 3

№	Наименование показателей	Ед. изм	Показатели		Примечан (+ увел. - умен)
			Заявленные до эксперт	Рекомендуемые к утвер	
1	2	3	4	5	6
1	Протяженность газопровода ГРПШ-10МС ГРПШ-32к/10	км ед.	10,1145 1 1	10,1145 1 1	-
2	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001года, в том числе: СМР оборудование прочие	млн. тенге	47,535 46,648 0,073 0,812	48,143 47,248 0,073 0,821	+0,608 +0,6 - +0,009

3	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года,	млн. тенге	119,066	121,349	+2,283
	в том числе: СМР		97,390	98,641	+1,251
	оборудование		0,154	0,154	-
	прочие		21,521	22,553	+1,032
4	Продолжительность строительства	мес.	6	6	

В результате экспертизы проектно-сметной документации с учетом внесенных изменений и дополнений сметная стоимость строительства в текущих ценах принята в сумме –121,349 млн.тенге, отклонена заявленная стоимость в сумме –119,066 млн.тенге, общее увеличение сметной стоимости по объекту составило в сумме – 2,283 млн. тенге.

7.4. Рекомендации при последующем строительстве объекта:

1. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года №17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей;

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

8. ВЫВОД:

1. С учетом внесенных изменений и дополнений, рабочий проект «Строительство внутриквартальных газораспределительных сетей в с.Майтобе Хромтауского района Актюбинской области» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения с нижеприведенными основными технико-экономическими показателями:

- общая протяженность газопроводов - 10,1145 км;
- ГРПШ-10МС - 1 шт;
- ГРПШ-32к/10 - 1 шт;
- общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 года - 48,143 млн.тенге;
  в том числе: СМР - 47,248 млн.тенге;
- общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2012 года - 121,349 млн.тенге;
  в том числе: СМР - 98,641 млн.тенге.
- продолжительность строительства - 6 месяцев.

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

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

8. ТҰЖЫРЫМ

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Ақтөбе облысы Хромтау ауданы Майтөбе ауылындағы кварталішілік газ тарату желілерінің құрылысы» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасының аумағында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіппен келесідей техника-экономикалық көрсеткіштерімен бекітілуге ұсынылады:

- газ құбырының жалпы ұзындығы - 10,1145 км;
- ГРПШ-10МС - 1 дана;
- ГРПШ-32к/10 - 1 дана;
- 2001 жылғы базалық бағадағы
  құрылыстың жалпы сметалық құны - 48,143 млн.тенге;
  оның ішінде: ҚМЖ - 47,248 млн.теңге;
- 2012 жылғы ағымдағы бағадағы
  құрылыстың жалпы сметалық құны - 121,349 млн.теңге;
  оның ішінде: ҚМЖ - 98,641 млн.теңге.
- құрылыстың ұзақтығы - 6 ай.

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

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

Директордың орынбасары С.Кузбибаева

ӨБ бастығы Т. Табылдин

Жетекші сарапшы А. Тұрмағанбетова

Бас маман Қ. Қандығұлов

Прошито и пронумеровано
на 13 листах
и скреплено печатью
Ведущий эксперт