ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН» В Г. АЛМАТЫ

Утверждаю:

Директор филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Карманов Ш.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0283/15 от 22 мая 2015 г.

по проекту

«Модернизация газораспределительной системы г. Шымкент и Южно-Казахстанской области». Корректировка

ЗАКАЗЧИК:
АО «КазТрансГаз Аймақ» Южно-Казахстанского производственного филиала,
г. Шымкент

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «КАТЭК»,
г. Алматы

г. Алматы

1 НАИМЕНОВАНИЕ: проект «Модернизация газораспределительной системы г. Шымкент и Южно-Казахстанской области». Корректировка.

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 174 от 7 апреля 2015 года, заключенному с ТОО «КАТЭК» на проведение государственной экспертизы проекта.

2 ЗАКАЗЧИК: АО «КазТрансГаз Аймак» Южно-Казахстанского производственного филиала, г. Шымкент.

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «КАТЭК» (государственная лицензия ГСЛ № 001227 от 25 мая 2000 года, I категории, с приложением на 2 страницах от 28 мая 2013 года, выданная Агентством Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства, г. Астана).

ГИП – Захарова О.Н. (приказ от 4 декабря 2014 года № 451/1).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: собственные средства АО «КазТрансГаз Аймак».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на корректировку, приложение №1 к договору № 1971-07-14R от 4 декабря 2014 года на корректировку, внесение изменений и дополнений в ПСД по проекту «Модернизация газораспределительной системы г. Шымкент и Южно-Казахстанской области на 2014-2016 гг.», утвержденное директором АО «КазТрансГаз Аймак»;

договор на закупку работ на корректировку, внесение изменений и дополнений в ПСД по проекту «Модернизация газораспределительной системы г. Шымкент и Южно-Казахстанской области на 2014-2016 гг.» между АО «КазТрансГаз Аймак» Южно-Казахстанского производственного филиала и ТОО «КАТЭК», № 1971-07-14-К от 4 декабря 2014 года;

постановление акимата города Шымкент «о выдаче права временного пользования на земельные участки», от 5 апреля 2012 года № 339;

договор аренды земельного участка № 0021750 от 5 июля 2012 года; № 0021736 от 4 июля 2012 года; № 0021755 от 5 июля 2012 года; № 0021754 от 5 июля 2012 года; между отделом земельных отношений города Шымкент и АО «КазТрансГаз Аймак»;

письмо Республиканского государственного предприятия на праве хозяйственного ведения «Государственная вневедомственная экспертиза проектов» (РГП «Госэкспертиза») Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства и управления земельными ресурсами Министерства национальной экономики Республики Казахстан в г. Алматы, № 01-03-06/1216 от 20 марта 2015 года, о разрешении прохождения корректировки в филиале РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы;

письмо АО «КазТрансГаз Аймак», г. Шымкент № 01.01-25-668 от 24 февраля 2015 о согласовании корректировки проекта «Модернизация газораспределительной системы г. Шымкент и Южно-Казахстанской области»;

протокольное решение о проведении корректировки проекта «Модернизация газораспределительной системы г. Шымкент и Южно-Казахстанской области». Корректировка (Внесение изменений, дополнений в ПСД проекта) от 10 ноября 2014 года, выданное АО «КазТрансГаз Аймак»;

письмо АО «КазТрансГаз Аймак», г. Шымкент № 01.01-25-669 от 24 февраля 2015 года - об источнике финансирования (выделенные инвестиционные средства АО «КазТрансГаз Аймак», г. Шымкент);

письмо АО «КазТрансГаз Аймак», г. Шымкент № 01.02-25-859 от 13 марта 2015 года - о сроках строительства - 2 квартал 2015 года;

письмо АО «КазТрансГаз Аймак» г. Шымкент № 01.04-25-1519 от 12 мая 2015 года - о расположении двух ГРП на старых участках находящихся на балансе ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак»;

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

архитектурно-планировочное задание на проектирование № 106/251 от 30 декабря 2013 года; № 106/260 от 30 декабря 2013 года; № 106/228 от 30 декабря 2013 года; № 106/224 от 20 ноября 2012 года; № 106/239 от 19 ноября 2012 года; № 106/243 от 20 ноября 2012 года, выданное ГУ «Управление архитектуры и строительства города Шымкент».

Технические условия:

АО «КазТрансГаз-Аймак» от 23 августа 2011 года №№ 10и; 12и; 28и; 32и; 34и; 37и - на газораспределительные сети в границах ГРП-15; 16; 27; 34; 129; 8 города Шымкент.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

согласование проекта «Модернизация газораспределительной системы г. Шымкент и Южно-Казахстанской области». Корректировка», № 01.01-25-668 от 24 февраля 2015 года, выданное АО «КазТрансГаз Аймак» Южно-Казахстанского производственного филиала, г. Шымкент;

заключение Государственной экологической экспертизы на проект «Оценка воздействия на окружающую среду. Охрана окружающей среды» для проекта «Модернизация газораспределительной системы г. Шымкент и Южно-Казахстанской области», № 001335 от 7 ноября 2012 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Южно-Казахстанской области»;

санитарно-эпидемиологическое заключение по проекту «Модернизация газораспределительной системы г. Шымкент и Южно-Казахстанской области», № 176-118 от 21 января 2010 года, выданное ГУ «Департамент Комитета Государственного санитарно-эпидемиологического надзора Министерства здравоохранения Республики Казахстан по Южно-Казахстанской области;

экспертное заключение о соответствии проекта «Модернизация газораспределительной системы г. Шымкент и Южно-Казахстанской области». Корректировка (Внесение изменений, дополнений в ПСД проекта) требованиям документов по промышленной безопасности, № 10 от 5 октября 2012 года, выданное ТОО «Инженерный центр «Промышленная безопасность»;

строительно-техническое заключение по техническому аудиту, выполненных строительно-монтажных работ по объекту «Модернизация газораспределительной системы г. Шымкент и Южно-Казахстанской области», выданное ТОО «Экспертный центр лабораторных исследований в строительстве» г. Алматы, от 3 марта 2015 года.

Согласование планов наружных сетей газоснабжения:

ТУСМ-11, от 21 января 2015 года;

ЮКПФ АО «КазТрансГаз Аймак», от 23 февраля 2015 года;

ТОО «ОТЖ», от 21 января 2015 года;

ТОО «Водные ресурсы-маркетинг», от 21 января 2015 года;

ДТС АО «3-ЭЦ», от 21 января 2015 года;

ЦТУ и ПЦТО ЛКС ГТС, от 21 января 2015 года;

ТОО «ВОЛС проектстрой», от 21 января 2015 года;

ГУ «Управление архитектуры и строительства» г. Шымкент, №№ 262, 263, 264, 265, 266, 274 от 25 февраля 2015 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 1971-07-14-К

Общая пояснительная записка.

Графические материалы проекта.

Отчет по инженерным изысканиям выполнен ТОО «КАТЭК» в 2011, 2013 годах.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Модернизация газораспределительной системы Южно-Казахстанской области в г. Шымкент позволяет решить множество проблем:

достижение устойчивого и безаварийного газоснабжения Южно-Казахстанского региона с учетом перспективы роста потребления природного газа;

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

замена изношенных газовых сетей и амортизированного оборудования с использованием полиэтиленовых труб и современных систем редуцирования, что ведет к бесперебойной работе данной системы;

оптимизация схемы газоснабжения на основе уточненных гидравлических расчетов в периоды пикового потребления газа с переходом на новую систему подачи газа;

внедрение автоматизированной системы учета потребления и регулирования режима подачи природного газа;

снижение объемов технологических и неучтенных потерь природного газа до нормативных.

5.5 Дополнительные сведения

Ранее Южным филиалом РГП «Госэкспертиза» был рассмотрен проект «Модернизация газораспределительной системы Южно-Казахстанской области». Реконструкция схемы газоснабжения г. Шымкент, с выдачей заключения № 02-0934/09 от 31 декабря 2009 года.

В 2012 году выполнена корректировка проекта на основании задания на внесение изменений, дополнений в ПСД, утвержденного АО «КазТрансГаз-Аймак» (приложение № 2 к договору № 37 от 11 июля 2012 года) с выдачей заключения № 02-1000-12 от 29 декабря 2012 года Филиалом РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

В 2014 году выполнена корректировка проекта на основании задания на внесение изменений и дополнений по проекту «Модернизация газораспределительной системы г. Шымкент и Южно-Казахстанской области на 2014-2016 гг.» (приложение № 1 к договору № 1971 от 2014 года, без изменения сметной стоимости).

Корректировка проекта заключается в следующем:

изменение проектных решений в связи с изменением условий прокладки трасс газопровода высокого, среднего и низкого давления;

изменение количества газорегуляторных пунктов.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектом предусматривается реконструкция системы газоснабжения на территории г. Шымкент.

Город Шымкент является административным центром Южно-Казахстанской области. Система газоснабжения предназначена для хозяйственно-бытовых нужд населения.

Площадка ГРП-8 расположена на территории Альфарабийского района г. Шымкента, на улице Быковского, юго-западнее пересечения с ул. Рекордная.

Площадка ГРП-15 расположена на территории Енбекшинского района г. Шымкента, на улице Талалихина, напротив пересечения с улицей О. Оразбаева.

ГРП-34 находится на улице Байдибек би, юго-западнее пересечения с улицей Момышулы.

ГРП-129 находится на улице Мамина-Сибиряка, недалеко от пересечения с улицей Шаумяна.

ГРП-27 находится на ул. Кремлевская.

ГРП-16 находится в 8 микрорайоне, ул. Уркимбаева.

Рельеф поверхности земли сравнительно ровный. Общий уклон территории проектируемых газораспределительных сетей - на запад.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010)	- IV Г;
район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*)	- I (s_o=50 кгс/м²);
район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*)	- III (w_o=50 кгс/м²);
расчетная зимняя температура наружного воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 (СН РК 2.04-21-2004*)	- минус 17 °С.
сейсмичность района	- 8 баллов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Согласно отчету по инженерным изысканиям, выполненному ТОО «КАТЭК» в 2011 году и в 2013 году в г. Шымкенте:

в геоморфологическом строении участка Газораспределительные сети в границах - ГРП-8, ГРП-15, ГРП-16, ГРП-27 ГРП-34, ГРП-129 расположены в пределах второй надпойменной террасы реки Бадам;

в литологическом строении по трассам проектных газопроводов с поверхности земли до глубины - 0,2-0,5 м и иногда до 1,2-1,5 м, вскрыт насыпной грунт из суглинка серовато-коричневого, макропористого, с включением гальки и гравия до 20 %-30 %.

Современные отложения подстилаются средне и верхнечетвертичными аллювиально-пролювиальными отложениями: суглинками – желтовато-коричневыми, макропористыми, твердой консистенции, вскрытой мощностью -1,8-2,7 м.

Около реки и в районе Ордабасы, грунты - водонасыщенные. Мощность лессовидных макропористых грунтов по архивным данным ТОО «Инженерные изыскания» составляет до 21,0÷22,30 м.

Основанием для строительства газораспределительных сетей будут служить – суглинки макропористые, твердой консистенции, запесоченные, с карбонатными включениями, вскрытой мощностью 1,8÷2,7 м, первого типа просадочности со следующим физико-механическими характеристиками:

ρ_{II} - плотность грунта - 18,8 кН /м^3;

C_{II} - удельное сцепление - 5 кПа;

F_{II} - угол внутреннего трения - 21°;

E - модуль деформации - 4,0 МПа;

R_o - расчетное сопротивление - 192 кПа.

Грунтовые воды на период изысканий (октябрь 2013 год) глубиной пройденных выработок до 3,0 м не вскрыты.

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов (по СНиП РК 2.01-11-2001):

для суглинков – 0,34 м.

Подземные воды вскрыты вдоль реки Кашкарата на глубине - 0,7÷1,8 м.

Тип подземных вод – сульфато-натриевый.

По содержание ионов - подземные воды, на бетон марки W4 по водопроницаемости на портландцементе (по ГОСТ 10178-85) и сульфатостойких цементах (по ГОСТ 22266-94) – неагрессивные, к арматуре железобетонных конструкций -- неагрессивные.

Коррозийная активность грунтов к углеродистой стали (согласно ГОСТ 9.602-2005) - от низкой до средней.

Степень агрессивного воздействия грунтов на бетонные и железобетонные конструкции (ГОСТ 10178-85) по содержанию сульфатов, хлоридов для бетонов любых марок цемента - неагрессивные.

Сейсмичность района строительства - 7 (семь) баллов, согласно СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

Сейсмичность площадки строительства - 8 баллов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

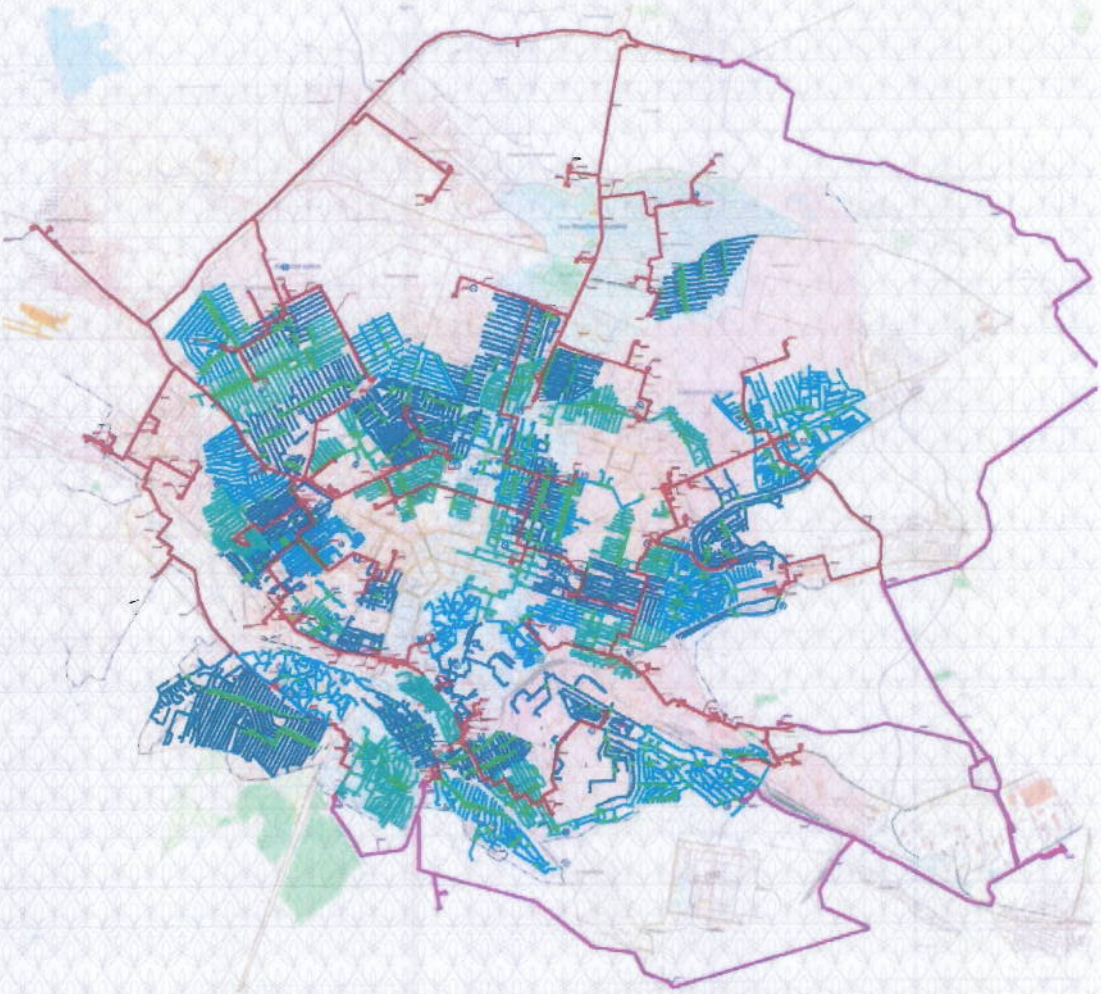

Рисунок 1 - *Ситуационная схема*

6.2 Проектные решения

Корректировка схемы газоснабжения г. Шымкента на более рациональную, с учетом нагрузок на бытовые, коммунально-бытовые и промышленные предприятия, с перспективой развития на 20 лет, предусматривает:

увеличение пропускной способности газопроводов с целью обеспечения надежного газоснабжения потребителей за счет перекладки существующих газопроводов;

изменение варианта подачи газа бытовым потребителям по газопроводам среднего давления;

замену существующих газопроводов с целью - повышения безопасности отдельных участков газораспределительной системы города и области.

Схема газоснабжения города Шымкент принята трехступенчатой:

I ступень - сеть высокого давления II категории, подает газ сетевым газорегуляторным пунктам (ГРП) и крупным потребителям;

II ступень - сеть среднего давления, подает газ в индивидуальные шкафные газорегуляторные пункты (ШГРП);

III ступень – сеть низкого давления.

6.2.1 Генеральный план (благоустройство)

Благоустройством площадок: ГРП-8, ГРП-15, ГРП-16, ГРП-27, ГРП-34, ГРП-129 предусмотрено - сетчатое ограждение газорегуляторных пунктов по периметру и покрытие площадок гравийно-песчаной смесью толщиной - 100 мм.

Вход на территории площадок (для обслуживания) предусмотрен через калитки.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Технические показатели:

площадь участка	- 60,0 м^2;
площадь застройки	- 18,0 м^2;
площадь покрытий	- 42,0 м^2.

6.2.2 Технологические решения

Строительство сетей газоснабжения

Газопроводы высокого и среднего давлений предусмотрены в подземном исполнении. Газопроводы низкого давления преимущественно надземные.

Газопровод от ГРП-8 до потребителя предусмотрен в северо-восточном направлении по территории Енбекшинского района.

Газопровод от ГРП-15 до потребителя предусмотрен по улицам Енбекшинского района.

Газопровод от ГРП-16 предусмотрен по территории 8 микрорайона.

Газопровод от ГРП-27 до потребителя предусмотрен по территории Абайского района.

Газопровод от ГРП-34 до потребителя предусмотрен по улицам Абайского района.

Газопровод от ГРП-129 до потребителя предусмотрен по территории Абайского района.

Газопровод высокого давления

Прокладка газопроводов высокого давления P_P 0,6 МПа предусмотрена подземным способом из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 диаметрами 250х22,7 мм; 200х18,2 мм по СТ РК ИСО 4437-2004, надземным - из стальных прямошовных труб диаметрами 530х9,0 мм; 219х6 мм по ГОСТ 10704-91.

Подземный газопровод предусмотрен согласно МСН 4.03-01-20011, с заглублением до верха трубы не менее 1,2-1,5 м.

Переходы газопровода через автомобильные дороги 1-2 категории и железную дорогу выполнены подземно, методом горизонтально-наклонного бурения с устройством приемного и рабочего котлованов, переходы газопровода через автодороги 3-ей - 5-ой категории предусмотрены открытым способом, в защитном футляре из трубы ПЭ 100 SDR 11; при методе ГНБ газопровод предусмотрен в защитном футляре из трубы ПЭ 100 SDR 11, с установкой контрольной трубки и выводом ее под ковер.

Глубина заложения защитного футляра под автодорогой не менее 1,4 м от верха покрытия автодороги. При пересечении железной дороги глубина заложения защитного футляра принята 2,0 м от нижней образующей головки рельса железной дороги до верха образующей футляра.

При пересечении газопровода с кабелем связи и электрокабелем газопровод предусмотрен в защитном футляре из трубы ПЭ 100 SDR11. При пересечении газопровода с другими коммуникациями (теплотрасса, канализация, водопровод) газопровод предусмотрен в защитном футляре из трубы ПЭ 100 SDR 11 по ГОСТ Р 50838-2001.

Газопровод среднего давления

В проекте предусмотрено газоснабжение г. Шымкент газопроводом среднего давления 0,3 МПа, от ГРП-8, ГРП-15, ГРП-16, ГРП-34, ГРП-129, ГРП-27, с установкой газовых пунктов блочных (ПГБ-15В-2-У1) с регулятором давления РДГ-80В.

Прокладка газопровода среднего давления осуществляется подземным способом.

Подземный газопровод запроектирован из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR11 диаметрами 250х22,7 мм; 225х20,5 мм; 200х18,2 мм; 180х16,4 мм, 160х14,6 мм; 140х12,7 мм; диаметром 125х11,4 мм, 110х10,0 мм, 90х8,2 мм, 75х6,8 мм, 63х5,8 мм, 32х2,9 мм по ГОСТ Р 50838-2001.

Подземный полиэтиленовый газопровод проложен согласно МСН 4.03-01-2011, с заглублением до верха трубы не менее 1,2 м; в местах прохода под автодорогой глубина заложения составляет - 1,5 м.

Переходы подземного газопровода через автодороги предусмотрены открытыми и закрытыми (горизонтального направленного бурения) способами с устройством рабочего и приемного котлована.

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

При пересечении газопроводов с подземными коммуникациями: кабелем связи, электрическим кабелем, теплосетью, водопроводом и канализацией газопровод прокладывается в полиэтиленовом футляре.

Переходы газопровода через каналы предусмотрены надземным способом, на опорах из стальной трубы по ГОСТ 10704-91.

По трассе прокладки газопровода устанавливаются отключающие устройства для предотвращения подачи газа потребителю в случае проведения профилактических или аварийных работ:

подземные полиэтиленовые шаровые краны компании «Georg Fisher» ПЭ 100 SDR 11 PN1,0 МПа диаметрами 63-160 мм, бесколодезной установки; краны оснащены удлиненным штоком узла управления, размещенном в футляре, с выходом под ковер по ТУ 400-28-91-84;

на выходе газопровода из земли, перед индивидуальным шкафным пунктом, устанавливается шаровой кран диаметром 25 мм.

Для газоснабжения потребителей принята двухуровневая система подачи газа. индивидуальный шкафной пункт с установкой счетчиков газа (G4 или G6 с температурной коррекцией) во взрывозащищенном исполнении, с регулятором давления, на одного или двух абонентов.

Для подачи газа к многоэтажному жилому сектору предусмотрена установка шкафных газорегуляторных пунктов типа ШГРП-07-У1 с регулятором давления РДНК 1000.

Сварка полиэтиленового газопровода осуществляется муфтами с закладными нагревателями.

Аварийный запас труб, используемый для устранения повреждений полиэтиленовых труб, которые могут произойти в процессе транспортировки, изготовления ответвлений (врезок) и других нужд, учтен в размере 2 % от общей протяженности газопровода.

Контрольные трубки устанавливаются на вертикальных надземных участках в местах выхода полиэтиленового газопровода из земли и на одном конце футляров при пересечении газопроводом автомобильных дорог.

Обозначение трассы выполняется укладкой сигнальной ленты желтого цвета с несмываемой надписью «Осторожно! Газ» на расстоянии 0,2 м от верха присыпанного полиэтиленового газопровода по всей длине трассы с вмонтированным в нее электропроводом-спутником или полосой металлической фольги, позволяющей определить местонахождение газопровода приборным методом.

В местах пересечения газопроводов с подземными коммуникациями сигнальная лента укладывается в 2 слоя и на 2 м в обе стороны от пересекаемого сооружения.

Вывод провода-спутника над поверхностью земли под защитное устройство предусматривается в специальных контрольных точках, располагаемых на расстоянии не более 4 км друг от друга.

Газопровод низкого давления

Прокладка газопровода низкого давления осуществляется надземным способом.

Отводы газопроводов низкого давления от индивидуальных ШП на одного и двух абонентов приняты из стальной трубы диаметром 20х2,0 мм по ГОСТ 10704-91.

После монтажа и испытания надземный газопровод защищается от коррозии покрытием из 2-х слоев эмали ПФ-115, по 2-м слоям грунтовки в соответствии с требованиями СНиП РК 2.01-19-2004.

Пункты газорегуляторные

Для снижения и регулирования давления газа в газораспределительной сети предусматриваются индивидуальные шкафные пункты (ШП), шкафные газорегуляторные пункты (ГРПШ), а также пункты газорегуляторные блочные (ПГБ), предназначенные для редуцирования высокого или среднего давления на требуемое, автоматического поддержания заданного выходного давления независимо от изменения расхода и входного давления, автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления, от допустимых заданных значений, очистки от механических примесей газа, поставляемого по ГОСТ 5542-87.

МЕМСАРАПТАМА • ТОСОЭКСПЕРТИЗА

Редуцирование давления для индивидуальных потребителей со среднего давления на низкое, стабильное поддержание выходного давления при больших перепадах входного давления и расхода, поддержание низкого давления, сбрасывание избыточного давления газа в атмосферу и автоматическое отсечение подачи газа в аварийных ситуациях предусмотрено с использованием газорегуляторного пункта коммунально-бытового назначения ГРПШ со счетчиком Gallus и без счетчика газа.

В проекте предусмотрены газорегуляторные пункты блочного изготовления (ГРП и ПГБ) - технологических устройств полной заводской готовности в транспортабельном блочном исполнении, предназначенных для снижения давления газа и поддержания его на заданных уровнях в газораспределительных сетях.

ГРП предусматриваются с основной и резервной линиями редуцирования, с освещением во взрывозащищенном исполнении, при необходимости с подогревающим устройством и с отдельным помещением для размещения оборудования телеметрии.

Для потребителей, проживающих в многоэтажном жилом секторе, предусматривается поставка ГРПШ-05-2У1, ГРПШ-07-2У1 с основной и резервной линиями редуцирования.

Технические показатели:

Часовой расход газа:

ГРП-8	- 6525,1 нм^3/час;
ГРП-15	- 3603,0 нм^3/час;
ГРП-16	- 3500,0 нм^3/час;
ГРП-27	- 2016,0 нм^3/час;
ГРП-34	- 1637,0 нм^3/час;
ГРП-129	- 2389,0 нм^3/час;
общая протяженность газопроводов	- 142,148 км;
в том числе:	
высокого давления	- 19,128 км;
среднего давления:	- 123,02 км;
в том числе:	
ГРП-8	- 20,6 км;
ГРП-15	- 24,0 км;
ГРП-16	- 0,02 км;
ГРП-27	- 10,4 км;
ГРП-34	- 2,9 км;
ГРП-129	- 65,08 км;
низкого давления	- 0,02 км.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Газорегуляторные пункты

Проектируемые газорегуляторные пункты приняты блочного исполнения, полной заводской готовности, контейнерного типа из комплексных трехслойных металлических панелей ограждения – стены, полы и покрытия с обшивкой из оцинкованных стальных гофрированных листов и с несгораемым утеплителем.

Здание прямоугольной формы с общими размерами - 5800х2150 мм.

Высота помещения переменная, минимальная высота до низа несущей конструкции - 2,75 м.

Здание ГРП разделяется на три помещения: помещение газового оборудования, помещение телемеханики и отопительного оборудования (при необходимости пребывания обслуживающего персонала). Помещения разделены перегородками. Помещение газового оборудования отделено от других помещений газонепроницаемой перегородкой.

Помещения телемеханики и отопительного оборудования (при необходимости) имеют самостоятельные выходы наружу из здания, не связанные с помещением газового оборудования.

Все двери ГРП предусмотрены противопожарными и открывающимися наружу.

Окна - металлопластиковые из профиля, не открывающиеся.

Пол - металлический профнастил.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

В качестве легкосбрасываемых конструкций здания используются стеновые панели.

Технические показатели:

площадь здания	- 10,17 м^2;
площадь застройки	- 12,47 м^2;
строительный объем	- 34,40 м^3;
уровень ответственности	- II (нормальный);
степень огнестойкости	- II.

Конструктивная схема здания (контейнеры) - металлический каркас с облицовкой наружных стен и покрытия - из панелей типа «Сэндвич» с утеплителем.

Фундаменты под модульные здания ГРП (контейнеры) - служат сборные железобетонные плиты 2П30.18 по ГОСТ 21924.0-84.

Под подошвой фундаментов предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Фундаменты под опоры задвижек (ОП1, ОП2) - монолитные железобетонные, армированные арматурным сетками из арматуры класса А-III по ГОСТ 5781-82*. Материал фундаментов – бетон класса В15, W4, F100. В фундаментах предусмотрены металлические закладные детали МН1-1-6 по серии 1.400-15. В1-160 для крепления металлических опор.

Под подошвой фундаментов предусмотрена бетонная подготовка толщиной 100 мм.

Ограждения площадок под ГРП-8, ГРП-15, ГРП-16, ГРП-27, ГРП-34, ГРП-129.

Ограждения площадок под устройство газораспределительных пунктов, запроектированы сетчатыми по серии 3.017-1 вып. 2.

Стойки для крепления металлических панелей оград – из металлических труб диаметром 89х4 мм по ГОСТ 10704-91.

Фундаменты под стойки – столбчатые монолитные бетонные размерами 400х400х1340(h) мм. Под подошвой фундаментов предусмотрена щебеночная подготовка толщиной 100 мм.

Материал фундаментов – бетон класса В15, W4, F100.

Опоры газопроводов ОП-1, ОП-2

Прокладка газопроводов в жилых районах производится подземно. В местах выхода полиэтиленового газопровода среднего давления к жилым домам или к ШРП на группу многоэтажных домов с использованием перехода «полиэтилен-сталь» - стальной газопровод прокладывается надземно на опорах до ввода в жилой дом.

Стойки опор – металлические из труб по ГОСТ 10704-91.

Фундаменты под опоры – столбчатые монолитные железобетонные. Материал фундаментов – бетон класса В15.

Под подошвой фундаментов предусмотрена бетонная подготовка из бетона класса В 7,5 толщиной 100 мм.

Мероприятия по защите строительных конструкций от коррозии

Мероприятия по антикоррозийной защите строительных конструкций приняты в соответствие требованиям СНиП РК 2.01-19-2004 «Защита строительных конструкций от коррозии»:

все монолитные железобетонные подземные конструкции, выполнены из бетона на портландцементах (ГОСТ 23464-79) марки по водонепроницаемости не ниже В15, W4, F100;

минимальный защитный слой для рабочей арматуры монолитных подземных железобетонных конструкций принят не менее 25 мм;

все стальные конструкции и соединительные элементы, открытые сварные швы и закладные детали окрашиваются двумя слоями эмали ПФ-115 (ГОСТ 6465-76*) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129);

боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающиеся с грунтом, окрашиваются горячим битумом в два слоя.

МЕМСАРАПТАМА • ТОО ЭКСПЕРТИЗА

Антисейсмические мероприятия

Разработка проектной документации выполнена с учетом сейсмичности площадки строительства и категории грунтов по сейсмическим свойствам.

Расчёт несущих конструкций произведён на основное и особое сочетание нагрузок, где в качестве особых нагрузок приняты сейсмические нагрузки.

Сечения элементов и площадь армирования несущих элементов приняты в соответствии с выполненными расчетами.

Конструирование основных несущих элементов выполнено в соответствии с требованиями СНиП РК 2.03-30-2006 «Строительство в сейсмических районах».

6.2.4 Наружные сети электроснабжения

Электротехнические решения

Электроосвещение площадок ПГБ

Проект электроосвещения площадок ПГБ выполняется в соответствии со следующими техническими условиями, выданными ТОО «Оңтүстік Жарық Транзит»:

№ 18-07-40-0484 от 15 апреля 2015 года на электроснабжение ГРП-8 – отпайкой от существующей ВЛ-0,4 кВ ТП-2037;

№ 18-07-39-0485 от 15 апреля 2015 года на электроснабжение ГРП-15 – отпайкой от существующей ВЛ-0,4 кВ КТП-332 и ГРП-121 – отпайкой от существующей ВЛ-0,4 кВ КТПГ-3027;

№ 18-07-41-0489 от 15 апреля 2015 года на электроснабжение ГРП-16 – от РУ-0,4 кВ РП-18;

№ 18-07-41-0486 от 15 апреля 2015 года на электроснабжение ГРП-27 – отпайкой от существующей ВЛИ-0,4 кВ ГКТП-596;

№ 18-07-41-0487 от 15 апреля 2015 года на электроснабжение ГРП-34 – отпайкой от существующей ВЛ-0,4 кВ ГКТП-575;

№ 18-07-41-0488 от 15 апреля 2015 года на электроснабжение ГРП-129 – отпайкой от существующей ВЛ-0,4 кВ ГКТП-530;

№ 18-07-42-0323 от 17 марта 2015 года на электроснабжение ГРП-6П – отпайкой от существующей ВЛ-0,38 кВ КТПН-1;

№ 18-07-41-0329 от 17 марта 2015 года на электроснабжение ГРП-14 – отпайкой от существующей ВЛ-0,4 кВ ГКТП-585 и ГРП-118 – отпайкой от существующей ВЛ-0,4 кВ КТПГ-32;

№ 18-07-40-0328 от 17 марта 2015 года на электроснабжение ГРП-135 – от РУ-0,4 кВ ТП-2007;

№ 18-07-39-0325 от 17 марта 2015 года на электроснабжение ГРП-123 – от РУ-0,4 кВ РП-4 и ГРП-132 – отпайкой от существующей ВЛ-0,4 кВ ТП-73;

№ 18-07-40-0327 от 17 марта 2015 года на электроснабжение ГРП-24 – отпайкой от существующей ВЛ-0,4 кВ КТП-168, ГРП-110 – отпайкой от существующей ВЛ-0,4 кВ ГКТП-2011, ГРП-119 – отпайкой от существующей ВЛ-0,4 кВ ГКТП-163, ГРП-120 – отпайкой от существующей ВЛ-0,4 кВ ТП-51, ГРП-125 – отпайкой от существующей ВЛ-0,4 кВ ТП-48;

№ 18-07-42-0324 от 17 марта 2015 года на электроснабжение ГРП-116 – отпайкой от существующей ВЛ-0,4 кВ КТП-4с, ГРП-3П – отпайкой от существующей ВЛ-0,4 кВ ГКТП-80.

По надежности электроснабжения электроосвещение площадок ПГБ относятся к III категории надежности электроснабжения.

Для электроснабжения ГРП-6П, ГРП-15, ГРП-34, ГРП-116 предусмотрена прокладка воздушной линии проводом СИП 4 сечением 2х16 мм² от отпаечной опоры до объекта.

Для электроснабжения ГРП-8, ГРП-14, ГРП-24, ГРП-27, ГРП-110, ГРП-118, ГРП-119, ГРП-120, ГРП-121, ГРП-129, ГРП-132, ГРП-125, ГРП-3П предусмотрена прокладка бронированного медного кабеля от отпаечной опоры до объекта.

Для электроснабжения ГРП-135, ГРП-123, ГРП-16 предусмотрена прокладка бронированного медного кабеля, от РУ-0,4 кВ существующей ТП, до объекта, с установкой в РУ- 04 кВ коммутационного аппарата.

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Воздушные линии ВЛИ-0,4 кВ

Воздушные линии 0,4 кВ выполняются на железобетонных стойках СВ-95-2 с подвеской проводов с самонесущей системой марки СИП-4, с применением специальной арматуры с двойной изоляцией.

Опоры ВЛИ-0,4 кВ устанавливаются (по т.п. серия 3.407.1-136) в пробуренные котлованы диаметром 350-450 мм, глубиной 2,5 м, которые засыпаются вынутым при бурении грунтом. Уплотнение грунта производится слоями не более 0,2 м с помощью трамбовки.

Кабельные линии 0,4 кВ

Кабельные сети 0,4 кВ выполнены силовыми кабелями с медными жилами и прокладываются в земле в траншее на глубине 0,7 м от планировочной отметки земли с защитой кирпичом по всей трассе.

При пересечении с подземными инженерными коммуникациями и автодорогами кабели прокладываются в полиэтиленовых трубах.

Электроосвещение площадок

Проектом предусматривается наружное освещение площадок, которое выполняется взрывозащищенными светильниками типа ВЗГ/В4А с натриевыми лампами мощностью 150 Вт, установленными на столбах ограждения площадок.

Для питания светильников площадок и учета потребляемой энергии, на отпаечных опорах, предусмотрена установка шкафов учета электроэнергии ШУЭ.

Управление наружным освещением осуществляется автоматически от фотореле в зависимости от уровня естественной освещенности.

Сеть наружного освещения выполняется бронированным кабелем с медными жилами, проложенным в земле, в траншее на глубине 0,7 м от уровня земли.

Защитные мероприятия

Проектом предусмотрено заземление проектируемых щитов учета ШУЭ.

В качестве заземляющего устройства предусмотрены заземлители, выполняемые из стали полосовой 40х4мм и круглой стали диаметром 16 мм длиной 5 м.

Молниезащита выполняется в соответствии со СН РК 2.04-29-2005 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений» по II категории. ГРП поставляется со встроенными молниеприемниками длиной 5 м. Проектом предусмотрено соединение молниепримников с наружным контуром заземления, выполненным из полосовой стали 40х4 мм, проложенной по периметру ГРП на глубине 0,5-0,7 м, и из круглой стали диаметром 16 мм длиной 3 м.

Технические показатели:

напряжение	- 380/220 В;
категория электроснабжения	- III;
расчетная мощность (ГРП-6П, ГРП-118, ГРП-135, ГРП-123, ГРП-132, ГРП-24, ГРП-110, ГРП-119, ГРП-120, ГРП-3П)	- 2,4 кВт;
расчетная мощность (ГРП-121, ГРП-15, ГРП-34, ГРП-116)	- 1,8 кВт;
расчетная мощность (ГРП-14, ГРП-8, ГРП-129, ГРП-27, ГРП-16, ГРП-125)	- 2,0 кВт.

6.2.5 Автоматизация систем управления технологическими процессами

Объекты автоматизации (ПГБ-13-2ВУ1) оснащаются:

линиями редуцирования со счетчиками газа;

датчиками давления;

блоками корректора;

дифманометрами стрелочными (на фильтрах газа);

газоанализатором;

пожарно-охранной сигнализацией.

Проектом предусмотрена организация сбора и передачи информации с ГРП в диспетчерский пункт АО «КазТрансГазАймак».

МЕМСАРАЙТАМА ЭКСПЕРТИЗА

ГРП оборудуется контроллером сбора данных с GSM/GPRS модемом, который устанавливается в шкафу. Показания всех приборов передаются по GSM/GPRS каналу связи в диспетчерский пункт. К контроллеру подключаются датчик давления на входе и на выходе, показывающие сигнализирующие перепадомеры. К дискретным входам подключаются контроль несанкционированного доступа и контроль загазованности технологического помещения.

Информация с аналоговых и дискретных датчиков, корректоров газа поступает непосредственно на контроллер сбора данных (КСД), а затем на центральный диспетчерский пункт.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проект выполнен согласно действующим на территории Республики Казахстан нормативным требованиям, которые учитывают все возможные чрезвычайные обстоятельства при эксплуатации объекта.

Обеспечение безопасной эксплуатации системы газоснабжения направлено на предупреждение чрезвычайных ситуаций, возникающих в результате:

возможных аварий на газопроводе;

возникновения опасных природных или техногенных процессов;

ситуаций террористического или военного характера.

Аварии, связанные с утечками газа и последующим взрывом, могут привести к поражению людей, значительным разрушениям сооружений, выводу из строя технологического оборудования.

С целью исключения разгерметизации сетей газоснабжения, выхода из строя технологического оборудования и предупреждения аварийных выбросов опасных веществ, в проекте предусмотрены следующие решения:

соединение трубопроводов выполняется на сварке;

трубопроводы рассчитаны на максимально возможное давление, запасы прочности приняты в соответствии с нормативными документами по расчету трубопроводов;

в качестве предохранительных устройств, приняты предохранительные клапаны, рассчитанные на предельное давление;

система газоснабжения оснащена средствами контроля, автоматизации, предохранительной арматурой, обеспечивающими ее надежность и безаварийную работу.

Получено экспертное заключение о соответствии проекта «Модернизация газораспределительной системы г. Шымкент и Южно-Казахстанской области». Корректировка (Внесение изменений, дополнений в ПСД проекта) требованиям документов по промышленной безопасности, № 10 от 5 октября 2012 года, выданное ТОО «Инженерный центр «Промышленная безопасность».

6.4 Охрана окружающей среды

Газопровод, оборудование и установки, предусмотренные в проекте, представляют собой замкнутую герметичную систему. При нормальном режиме эксплуатации газопровода вредных выбросов в атмосферу не происходит.

С целью предупреждения возможности аварийных выбросов, связанных с повреждением газопровода, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

сортамент труб принят в строгом соответствии с требованиями действующих строительных норм;

проведение испытания газопровода перед вводом его в эксплуатацию;

выбросы в атмосферу природного газа возможны только в аварийных случаях, при повреждении газопровода. Учитывая аэродинамические свойства природного газа (удельный вес по воздуху 0,67-0,73 кг/нм^3), накопление метана в приземном слое атмосферы не происходит, он поднимается и рассеивается в верхних слоях атмосферы.

Получено заключение Государственной экологической экспертизы на проект «Оценка воздействия на окружающую среду. Охрана окружающей среды» для рабочего проекта «Модернизация газораспределительной системы г. Шымкент и Южно-

МЕМСАРАПТАМА ГОСЭКСПЕРТИЗА

Казахстанской области» № 001335 от 7 ноября 2012 года, выданное ГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования Южно-Казахстанской области».

6.5 Организация строительства

Проект организации строительства разработан на основании задания на проектирование, проектно-сметной документации, СН РК 1.03-00-2011* «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», введенного в действие приказом Комитета по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, от 1 июля 2013 года № 137-нқ, «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений» (СНиП РК 1.04.03-2008).

На строительной площадке проектом организации строительства предусмотрены инвентарные здания (административные, санитарно-бытовые) и производственные площадки складского, вспомогательного и бытового назначения для нужд строительства, с учётом выполнения максимального объема работ вне строительной площадки, путем поставки материалов и конструкций с предприятий строительной индустрии Республики Казахстан.

Сроки строительства определены с учетом подготовительного периода, времени необходимого для проведения работ по комплексному испытанию оборудования и проведения пуско-наладочных работ.

С учетом того что, объекты строительства независимы друг от друга и строительно-монтажные работы предусмотрено производить последовательно, общая продолжительность строительства принята по наибольшему объекту 72 месяца.

Начало строительства - в 2010 году, согласно письму АО «КазТансГаз Аймак» от 21 декабря 2012 года № 5-52-2072.

Нормативная продолжительность строительства на остаточный объем работ определена расчетным методом согласно «Пособию по определению продолжительности строительства предприятий, зданий и сооружений» (к СНиП РК 1.04.03-2008 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений») и составляет 13,3 мес.

Начало строительства остаточных объемов работ - 2 квартал 2015 года, согласно письму АО «КазТрансГаз Аймак» г. Шымкент, № 01.02-25-859 от 13 марта 2015 года.

Технические показатели:

нормативная продолжительность строительства на остаточный объем работ - 13,3 мес.

Нормы задела на остаточный объем работ:

2015 год – 97 %;

2016 год – 3 %.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с п. 4 Постановления Правительства Республики Казахстан, от 23 октября 2009 года № 1656 «Об утверждении Правил отнесения зданий и сооружений к технически сложным объектам», разработчиком проекта установлен II (нормальный) уровень ответственности, технически сложный объект.

Проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями, а также согласно функциональному назначению данного участка строительства.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной, экологической безопасности, охране труда, устойчивости функционирования объекта.

В проекте учтены современные требования по энергосбережению, рациональности проектных решений.

При разработке проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

МЕМСАРАПТАМА ЭКСПЕРТИЗА

В проекте применены импортозамещающие местные строительные материалы и изделия, а также продукция, изготавливаемая на предприятиях Республики Казахстан.

7.2 Дополнения и изменения, внесенные в проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения, по замечаниям и предложениям Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы, в проект «Модернизация газораспределительной системы г. Шымкент и Южно-Казахстанской области». Корректировка, внесены следующие изменения и дополнения:

Общие данные

1) Представлены технические паспорта.
2) Представлены акты землепользования.
3) Представлено согласование проекта с Управлением архитектуры и строительства города Шымкента и другими заинтересованными организациями.

Генеральный план

4) Представлены схемы генеральных планов площадок под ГРП.
5) Технико-экономические показатели по генпланам представлены в соответствие выделенных земельных участков (актов землепользования).

Архитектурно-строительные решения

6) Ведомость чертежей дополнена чертежом марки НГ-01-90.
7) В общих указаниях (л. АС-1) даны инженерно-геологические изыскания.
8) Доработан чертеж марки НГ-01-90 в части:

даны размеры фундамента, расстояние между ними в табличной форме;
на узле «А» - указаны диаметры газопровода - 57х3,0 и 76х4,0 мм;
указана бетонная подготовка под фундаменты.

9) На разрезе 1-1 (л. АС-2) указаны марки опор - ОП1, ОП2.
10) Дан чертеж под опору газопровода ОП-2.
11) Указан уровень ответственности модульного здания (второй).
12) Даны технические показатели по модульному зданию (площадь застройки, общая площадь, строительный объем).

Наружные сети газоснабжения

13) Откорректирована стадия проекта.
14) На листах «Общие указания» представлена ведомость чертежей основного комплекта, внесены чертежи в соответствии с планами и продольными профилями.
15) Приведены в соответствие номера объектов в штампах.
16) Откорректированы и приведены в соответствие диаметры и толщины стенок футляров.
17) Откорректированы и приведены в соответствие прилагаемые листы.
18) Представлено заключение по промбезопасности.

ГРП-15

19) Откорректирована толщина стенки для надземного газопровода диаметром 76 мм.
20) Приведены в соответствие номера листов в примечании на планах и продольных профилях.
21) Приведен в соответствие ГОСТ на п/э трубы.
22) Показаны футляры на участках согласно замечаниям Филиала РГП «Госэкспертиза» в городе Алматы.
23) Приведены в соответствие с планом диаметры и толщины стенок газопроводов.
24) Приведен в соответствие диаметр футляра при переходе газопровода под автодорогой.
25) В спецификации откорректирована толщина стенки футляра.
26) Представлена спецификация на газопровод высокого давления.

ГРП-16

27) Откорректирована толщина стенки трубопровода, диаметр защитного футляра.
28) Представлен продольный профиль.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

29) В примечании откорректированы ссылки на номера листов.

30) Откорректирован лист «Общие данные».

ГРП-27

31) Представлен лист «Общие данные».

32) Продольные профили приведены в соответствие, даны привязки к характерным точкам по трассе.

33) Откорректировано положение футляров для метода ГНБ.

34) Проставлены отметки пересекаемых подземных коммуникаций.

ГРП-129

35) На продольном профиле проставлены отметки пересекаемых подземных коммуникаций.

36) Продольные профили приведены в соответствие, даны привязки к характерным точкам по трассе.

37) Представлены спецификации, ведомость объемов работ.

ГРП-8

38) Представлены продольные профили.

39) Изменено обозначение трассы газопровода.

40) Разбивочный план ШГРП по ул. Терешковой, отнесли к разделу ГП.

41) Предусмотрены футляры при пересечении газопровода с теплотрассой.

42) Увеличена длина футляра на участке.

ГРП -34

43) Изменено обозначение трассы газопровода.

44) Проставлены отметки пересекаемых подземных коммуникаций.

Электротехнические решения

45) На схеме указана длина кабеля от ШУЭ до светильника.

46) В ведомости объемов строительных и монтажных работ откорректировано сечение кабеля, в соответствии с выполненным проектом, указана длина траншеи.

47) В спецификации оборудования заказан кабель освещения площадки, провод для питания светильников.

48) ТОО «КАТЭК» предоставлено гарантийное письмо № 504 от 14 мая 2015 года, о выполнении согласования трасс 220 В с заинтересованными организациями.

49) В проекте откорректирован номер трансформаторной подстанции ТП, в соответствии с ТУ.

50) Расчетная мощность приведена в соответствие с разрешенной мощностью, согласно ТУ.

51) В общих указаниях откорректированы номер ТП и точка подключения, в соответствии с ТУ.

52) Откорректирована схема в соответствии с выполненным проектом.

В результате экспертизы:

улучшено качество проектной документации;

проектные решения приведены в соответствие с исходно-разрешительной документацией.

8 ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений, технические решения проекта «Модернизация газораспределительной системы г. Шымкент и Южно-Казахстанской области». Корректировка, соответствуют заданию на проектирование и требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «КАТЭК», в соответствии с условиями договора от 7 апреля 2015 года № 174.

8.3 Заказчик при приемке документации по проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

8.4 Заказчику во исполнение постановления Правительства Республики Казахстан от 29 октября 2010 года № 1135 «Об утверждении программы по развитию казахстанского содержания в Республике Казахстан на 2010-2014 годы» при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

8.5 Настоящее заключение действует совместно с ранее выданным заключением Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы № 02-1000/12 от 29 декабря 2012 года по проекту «Модернизация газораспределительной системы г. Шымкент и Южно-Казахстанской области». Корректировка (Внесение изменений, дополнений в ПСД проекта), в связи с изменениями технических решений проекта (в пределах сметной стоимости).

8 ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістері мен толықтырулары ескерілген «Шымкент қаласы мен Оңтүстік-Қазақстан облысының газ тарату желілерін қайта жаңғырту». Түзету жобасының техникалық шешімдері жобалау тапсырмасы мен Қазақстан Республикасындағы қолданылымдағы мемлекеттік нормативтер талаптарына сәйкес келеді.

8.2 Осы сараптамалық қорытынды 2015 жылғы 7 сәуірдегі № 174 шарттағы ережелерге сәйкес, дұрыстығы «КАТЭК» ЖШС кепілденген және тапсырысшымен бекітілген жобалауға арналған бастапқы материалдарды (деректерді) есепке ала отырып орындалды.

8.3 Тапсырысшы жобасы бойынша жобалау ұйымынан құжаттаманы қабылдауда осы сараптамалық қорытындыға сәйкестігін тексеруі қажет.

8.4 Тапсырысшы Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2010 жылғы 29 қазандағы «Қазақстан Республикасындағы жергілікті қамтуды дамыту жөніндегі 2010-2014 жылдарға арналған бағдарламаны бекіту туралы» № 1135 Қаулысын орындау мақсатында құрылыс салуда отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, материалдары мен құралымдарын көбірек қолдануы тиіс.

8.5 Осы сараптамалық қорытынды жобаның техникалық шешімдерінің өзгеруіне байланысты 2012 жылғы 29 желтоқсанда «Шымкент қаласы мен Оңтүстік-Қазақстан облысының газ тарату желілерін қайта жаңғырту». Түзету (смета құнының шегінде) жобасы бойынша «Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалымен бұрын берілген № 02-1000/12 қорытындысымен бірге қолданысқа енеді.

Директордың бірінші орынбасары	**Д. Балтагулов**
Өндірістік бөлімінің бастығы	**А. Туякаев**
Сараптамалық тобының жетекшісі	**В. Литовник**
Сарапшы	**Г. Ечина**
Сарапшы	**С. Колдасбаев**
Сарапшы	**А. Наурызбекова**

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА