



ОАО «Росгазификация»

Акционерное общество

Головной научно-исследовательский и проектный институт
по распределению и использованию газа

«Гипрониигаз»

Новосибирский филиал

Свидетельство № ГСП-12-022 от 08.11.2016 г.

Заказчик: Комитет жилищно-коммунального хозяйства администрации города
Новокузнецка

Схема газоснабжения г. Новокузнецка до 2030 года.

Общая пояснительная записка.

МК № Г -2-12-СГ – ПЗ

Том 1

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

**г. Новосибирск
2016**



ОАО «Росгазификация»

Акционерное общество

Головной научно-исследовательский и проектный институт
по распределению и использованию газа

«Гипрониигаз»

Новосибирский филиал

Свидетельство № ГСП-12-022 от 08.11.2016 г.

Заказчик: Комитет жилищно-коммунального хозяйства администрации города
Новокузнецка

Схема газоснабжения г. Новокузнецка до 2030 года.

МК № Г -2-12-СГ - ПЗ

Пояснительная записка

Том 1

Директор

Главный инженер проекта

В.В. Махов

С.А. Шпильная

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

г. Новосибирск
2016

Состав документации:

МК № Г -2-12-СГ - ПЗ	Том 1	Пояснительная записка
МК № Г -2-12-СГ - СХ	Лист 1	Существующие газопроводы высокого давления I и II категории, Р до 12 и 6 кгс/см ² , г. Новокузнецка на 2016г. Карта М 1: 25 000.
МК № Г -2-12-СГ - СХ	Лист 2	Расчетная схема существующих газопроводов высокого давления I и II категории, Р до 12 и 6 кгс/см ² , г. Новокузнецка на 2016 г. М 1: 25 000.
МК № Г -2-12-СГ - СХ	Лист 3	Существующие и проектируемые газопроводы высокого давления I и II категории, Р до 12 и 6 кгс/см ² , г. Новокузнецка на 2020 г. Карта М 1: 25 000.
МК № Г -2-12-СГ - СХ	Лист 4	Расчетная схема существующих и проектируемых газопроводов высокого давления I и II категории, Р до 12 и 6 кгс/см ² , г. Новокузнецка на 2020 г. М 1: 25 000.
МК № Г -2-12-СГ - СХ	Лист 5	Существующие, проектируемые и перспективные газопроводы высокого давления I и II категории, Р до 12 и 6 кгс/см ² , г. Новокузнецка на 2030 г. Карта М 1: 25 000.
МК № Г -2-12-СГ - СХ	Лист 6	Расчетная схема существующих, проектируемых и перспективных газопроводов высокого давления I и II категории, Р до 12 и 6 кгс/см ² , г. Новокузнецка на 2030г. М 1: 25 000.
МК № Г -2-12-СГ-ООС	Том 2	Мероприятия по охране окружающей среды
МК № Г -2-12-СГ-ОИ	Том 3	Обоснование инвестиций

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Оглавление

Оглавление	4
1. Общая часть.....	5
1.1. Основание для разработки документации.....	5
1.2. Характеристика газоснабжаемого города.....	7
1.3. Современное состояние газоснабжения.....	9
1.4. Источники газоснабжения. Основные технические решения по газоснабжению.....	10
1.5. Выводы по схеме газоснабжения г. Новокузнецка	16
2. Система газоснабжения.....	19
2.1. Схема газоснабжения.....	19
2.2. Расчетные расходы газа.....	23
2.3. Баланс потребления газа.....	45
2.4. Гидравлические расчеты газопроводов.....	46
2.5. Газопроводы и сооружения на них.....	48
2.6. Газорегуляторные пункты.....	55
2.9. Охранная зона газораспределительных сетей.....	62
2.10. Телемеханизация системы газораспределения.....	64
2.10.1. Назначение телемеханизации.....	64
2.10.2. Основные положения по телемеханизации и автоматизации системы газораспределения.....	64
3. Технико-экономическая часть.....	66
3.1. Укрупненная стоимость проектирования и строительства системы газораспределения.....	66
3.2. Основные данные и технико-экономические показатели.....	68
4. Приложения.....	70

- свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства № ГСП-12-022 от 08.11.2016 г.
- техническое задание на разработку схемы газоснабжения г. Новокузнецка;

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

						МК № Г -2-12-СГ-ПЗ					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата	Содержание раздела			Стадия	Лист	Листов
				<i>Галятина</i>					П	2	
				<i>Шпильная</i>							
				<i>Амирова</i>					АО «Гипрониигаз» Новосибирский филиал		

Технические решения, принятые в схеме газоснабжения, соответствуют требованиям промышленной безопасности опасных производственных объектов в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, охраны окружающей природной среды, экологической, пожарной безопасности, а также требованиям государственных стандартов, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных схемой мероприятий.

Главный инженер проекта



С.А.Шпильная

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	Недок.	Подпись	Дата		3

В разработке «Схемы газоснабжения г. Новокузнецка до 2030 года» принимали участие:

Занимаемая должность	Подпись	Фамилия
Главный инженер проекта		Шпильная С.А.
Инженер		Галятина С.А.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	Недок.	Подпись	Дата		4

1. Общая часть.

1.1. Основание для разработки документации.

Схема газоснабжения г. Новокузнецка выполнена на основании:

- муниципального контракта на разработку «Схемы газоснабжения г. Новокузнецка до 2030 года»;
- карты генерального плана развития г. Новокузнецка в электронном виде М 1:50 000.

В основу документации положены:

- перечень газопотребляющих объектов г. Новокузнецка и Новокузнецкого района;
- данные о максимально – часовых и годовых расходах топлива по предприятиям, котельным и населению г. Новокузнецка и Новокузнецкого района;
- данные по местоположению и диаметрам существующих, строящихся, проектируемых и запроектированных газопроводов высокого давления;
- данные местоположений источников газоснабжения (ГРС, ГРП), характера планировки и застройки г. Новокузнецка и Новокузнецкого района, расположения промышленных, энергетических и коммунально-бытовых потребителей;
- Схема газоснабжения и газификации Кемеровской области, разработанная ОАО «Газпром Промгаз» в 2011г.;
- Схема теплоснабжения г.Новокузнецка до 2030г., разработанная ЗАО «СибВНИПИэнергопром» в 2015г.;
- Схема газоснабжения Новоильинского района г. Новокузнецка, выполнена ООО «Сибпрофконсалт» (г. Тюмень) в 2014 году;
- Проект планировки и межевания микрорайона 1-1А и корректировки части микрорайона 24, выполненный МП «ЦГиЗ» (г. Новокузнецк) в 2015 году;
- Перечень объектов, входящих в «Программу развития моногорода Новокузнецк»;
- Проект планировки и межевания жилого района «Прибрежный» Орджоникидзевского района Новокузнецкого городского округа, разработанный ООО «АРТ»Геоника» (г. Омск) в 2014 году;
- Документация по планировке территории для размещения газопровода в Заводском районе Новокузнецкого городского округа, выполненной ООО «ЦГиЗ» (г.Новокузнецк) в 2016 году;
- Проект планировки и проект межевания для размещения внеплощадочных сетей микрорайона 7 на территории Новоильинского района Новокузнецкого городского округа, выполнена муниципальным предприятием города Новокузнецка «ЦГиЗ» (г.Новокузнецк) в 2015 году;
- Проект планировки и проект межевания для размещения внеплощадочных газопровода на территориях Заводского и Кузнецкого районов Новокузнецкого городского округа, выполнена муниципальным предприятием города Новокузнецка «ЦГиЗ» (г. Новокузнецк) в 2015 году;
- Проект планировки и межевания квартала «18» Новоильинского района г.Новокузнецка, разработанный ООО НПИ «ЭНКО» (г. Санкт-Петербург) в 2014 году;
- Корректировка проекта планировки микрорайона №24 Новоильинского района г.Новокузнецка Кемеровской области, разработанного ОАО «Кузбассгражданпроект» (г.Новокузнецк) в 2011 году;

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		5

- Проект планировки и межевания территории микрорайона №25 в Новоильинском районе г. Новокузнецка, разработанный ООО «Бюро СПб» (г. Санкт-Петербург) в 2012 году;

- Корректировка проекта планировки и межевания микрорайона 7 Новоильинского района города Новокузнецка, выполненной ГП КО «Облстройпроект» (г. Новокузнецк) в 2015 году;

- Проект планировки и межевания территории малоэтажной застройки вдоль шоссе Листвянское от ул. Садопарковая до территории участков СНТ «Малиновая горка» в Куйбышевском районе г. Новокузнецка, выполненного МП «Центр градостроительства и землеустройства» в 2011 году;

- Планировка территории для размещения сетей инженерно-технического обеспечения квартала 18 Новоильинского района Новокузнецкого городского округа, выполненной ООО «КАДСИТИ» (г. Новокузнецк) в 2016 году;

- Проект планировки и проект межевания для размещения газопровода по улице Привольная, шоссе Пойменное на территории Заводского района Новокузнецкого городского округа, выполненный ООО «КузбассРегионГаз» в 2015 году.

Перечень категорированных потребителей по гражданской обороне имеет гриф «Для служебного пользования», и не может быть приложен к пояснительной записке. Данные материалы при необходимости выдаются Заказчику от МБУ «Управление по защите населения и территории города Новокузнецка», в установленном порядке.

Выписка из перечня организаций, отнесенных к категориям по гражданской обороне города Новокузнецка, имеет сведения о наличии на территории города предприятий и организаций, имеющих собственные мобилизационные здания. Настоящие сведения должны быть использованы при дальнейшем проектировании отдельных линейных объектов газораспределительной сети.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	Недок.	Подпись	Дата		6

1.2. Характеристика газоснабжаемого города.

Новокузнецк — город в Кемеровской области России, административный центр Новокузнецкого муниципального района Кемеровской области, образует городской округ «город Новокузнецк». Это крупнейший по количеству жителей, первый по площади и старейший город Кемеровской области. Расположен на юге Западной Сибири, на обоих берегах реки Томь, в южной части Кузнецкого угольного бассейна (Кузбасса).

Новокузнецк — тридцатый по численности населения город России, важный экономический, транспортный и культурный центр Сибири.

Численность города на расчетный срок до 2030 года составит 620 тыс. человек. Намечаемое увеличение объема жилищного строительства главным образом связано с улучшением жилищных условий населения, средняя жилищная обеспеченность населения общей площадью возрастет с 20,4 м²/чел. до 32,0 м²/чел. Строительство жилых зданий будет осуществляться как в многоквартирном исполнении (60% от общего объема нового строительства), так и в коттеджном, 2 - 3-этажном вариантах (40% от общего объема); в первую очередь новое жилищное строительство будет производиться по произведенным отводам и проектам застройки кварталов.

При определении территорий для нового строительства на расчетный срок в генплане приняты следующие плотности жилого фонда:

- для многоквартирной застройки - 6000 м²/га;
- для коттеджной застройки - 1500 м²/га.

Территории, потребные под новое жилищное строительство с учетом территорий общего пользования, составят:

- на 1 очередь - около 2300 га,
- на расчетный срок - около 4900 га.

Площадь потребных территорий в ряде планировочных районов будет больше, что связано со значительными территориями неудобий.

Город является одним из крупнейших металлургических и угледобывающих центров страны.

Основным полезным ископаемым в черте г. Новокузнецка является каменный уголь. Кроме того, имеются месторождения строительных материалов, нефте- и газопроявления. Месторождения строительных материалов представлены кирпичными глинами и суглинками - основное сырье для производства кирпича, кроме того имеются месторождения глин керамзитовых, песчано-гравийных отложений.

Город Новокузнецк административно состоит из шести районов – Центрального, Куйбышевского, Новоильинского (на левом берегу реки Томь) и Заводского, Кузнецкого (Старокузнецк), Орджоникидзевого (на правом берегу реки Томь). В состав города также входят три рабочих поселка – Листвяги (Куйбышевский район), Абагур (Центральный район) и Притомский (Орджоникидзевский район). Самый большой из районов по численности населения - Центральный район, по размеру территории - Заводской район.

Новоильинский район – один из самых динамично развивающихся в городе, в районе планируется развитие крупных зон многоквартирной и индивидуальной жилой застройки.

Новокузнецк характеризуется континентальным климатом со значительными годовыми и суточными колебаниями температур.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		7

Город расположен в зоне достаточного увлажнения: в среднем выпадает около 600 мм осадков в год, причём около 450 мм приходится на тёплый период. Продолжительность снежного покрова около 160 дней.

Территория Новокузнецка расположена в южной части Кузнецкой котловины, поверхность которой имеет характер увалисто-холмистой равнины. С юго-востока и востока к району примыкают горные сооружения Кузнецкого Алатау, с юга и запада естественными границами являются Горная Шория и южная оконечность Салаирского кряжа. Близость этих горных областей определяет сложный характер морфологических особенностей рельефа.

Речная сеть района входит в бассейны двух крупнейших рек юга Кузбасса – Томь и Кондомы. Сеть их притоков на рассматриваемой территории включает более 20 водотоков различной морфологии и порядка.

Сейсмичность г. Новокузнецка составляет, при степени сейсмической опасности А (10%) – 7 баллов, В (5%) – 7 баллов, С (1%) – 8 баллов.

Климатические показатели приведены в таблице 1.

Климатические показатели. Таблица 1

Параметры	Показатели	Примечания
1	2	3
Температура воздуха, °С		
- абсолютная минимальная	-50	
- абсолютная максимальная	+38	
- расчетная для проектирования:		
отопления	-39	СП 131. 13330. 2012 Строительная климатология
вентиляции	-22	
Продолжительность отопительного периода в сутках	242	
- средняя температура, °С	-7,3	

1.3. Современное состояние газоснабжения.

В настоящее время газоснабжение г.Новокузнецка природным газом осуществляется по магистральному газопроводу «Парабель-Кузбасс» ООО «Газпром трансгаз Томск» через три газораспределительные станции, где понижается давление природного газа до 1,2 МПа. Основными потребителями природного газа являются ТЭЦ, промышленные предприятия, котельные.

От ГРС 1, расположенной вблизи д. Митино, подача природного газа осуществляется для ТЭЦ, промышленных предприятий, котельных и индивидуальной жилой застройки, расположенных на территории Новокузнецкого района, Новоильинского и Центрального районов г. Новокузнецка.

От ГРС 2, расположенной вблизи с. Кругленькое, снабжаются природным газом ТЭЦ и промышленные предприятия, котельные, находящиеся на территории Заводского и Кузнецкого районов г. Новокузнецка.

От ГРС «Черное озеро», расположенной вблизи территории Заводского района г.Новокузнецка, снабжается природным газом жилая застройка микрорайона «Черное озеро», также ведутся предпроектные работы линейных объектов газоснабжения микрорайона «Садовый» в Заводском районе.

Согласно данным, предоставленным муниципальным предприятием Новокузнецкого городского округа «Сибирская Сбытовая Компания» (№02-02/2616 от 1.11.2016г.), на территории г. Новокузнецка отсутствуют групповые установки СУГ (сжиженного углеводородного газа).

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	Недок.	Подпись	Дата		9

1.4. Источники газоснабжения. Основные технические решения по газоснабжению.

Подача природного газа в г. Новокузнецк осуществляется по магистральному газопроводу «Парабель-Кузбасс» до существующих источников газоснабжения (ГРС), расположенных вблизи города.

Подача природного газа в газораспределительную систему г. Новокузнецка осуществляется от:

- ГРС 1 (расположенной вблизи д. Митино Новокузнецкого района);
- ГРС 2 (расположенной вблизи с. Кругленькое Новокузнецкого района);
- ГРС «Черное озеро» (расположенной вблизи территории Заводского района г. Новокузнецка).

От ГРС 1, ГРС 2, ГРС «Черное озеро» (с выходным давлением до 1,2 МПа) отходят газопроводы высокого давления I категории, подводящие газ к головным газорегуляторным пунктам (ГРП) потребителей г. Новокузнецка и Новокузнецкого муниципального района.

От ГРС 1, ГРС 2 и ГРП (с выходным давлением до 0,6 МПа) отходят газопроводы высокого давления II категории, подводящие газ к газорегуляторным пунктам (ГРП) котельных, предприятий и жилой застройки г. Новокузнецка и населенных пунктов Новокузнецкого муниципального района.

От ГРП (с выходным давлением до 0,3 и/или 0,003 МПа) отходят газопроводы III и IV категории, среднего и/или низкого давления соответственно, подводящие газ к жилым домам расположенным в г. Новокузнецке и на территории Новокузнецкого района.

Система газоснабжения г. Новокузнецка принята четырехступенчатая – газопроводами высокого, среднего и низкого давления I, II, III и IV категории (P до 1,2; 0,6; 0,3 и до 0,003 МПа (изб.) соответственно).

В настоящее время действующих газопроводов среднего давления на территории г. Новокузнецка нет.

В данной схеме рассматриваются газопроводы высокого давления, I и II категории, P до 1,2 и 0,6 МПа соответственно.

Строительство газопроводов среднего и/или низкого давления определяются на стадии проектирования отдельных линейных объектов капитального строительства.

Схема газопроводов высокого давления (P до 1,2 и 0,6 МПа) от ГРС 1, ГРС 2, ГРС «Черное озеро», принята тупиковая.

В процессе работы рассмотрена необходимость и целесообразность кольцевания газопроводов высокого давления I и II категории (P до 1,2 и 0,6 МПа) от ГРС 1 и ГРС 2 в единую газораспределительную систему.

По результатам гидравлического расчета выявлено, что на текущий момент в городе нет проблемных участков газораспределительных сетей, не обеспечивающих требуемую пропускную способность до конечных потребителей.

Существующие газопроводы обеспечат пропуск перспективного объема газа, определенного на расчетный срок до 2030 года, с учетом бесперебойной подачи в часы максимального отбора природного газа.

В соответствии с протоколом рабочего совещания от 08.12.2016г. принято решение о нецелесообразности применения закольцовки газораспределительных сетей, как по P до 1,2 МПа, так и по P до 0,6 МПа, по следующим причинам:

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		10

- отсутствие дефицита пропускной способности существующих головных участков газораспределительных сетей на перспективу до 2030 года;
- отсутствие возможности подачи газа потребителям от другого источника (ГРС) в случае аварии или регламентных работ на магистральном газопроводе, ввиду их подключения по «тупиковой» схеме к магистральному газопроводу.

При разработке схемы газоснабжения г. Новокузнецка рассмотрено три стадии развития газораспределительной системы.

1) Стадия 1 - Существующее положение. Охватывает действующие газопроводы, и объекты, использующие газ в настоящее время. В ходе работы рассматривались объемы газа, предусмотренные для действующих потребителей по выданным техническим условиям (разрешенные расходы).

В объеме работ на Стадии 1 выполнено:

- анализ существующего состояния газораспределительных сетей давлением до 1,2 МПа и давлением 0,6 МПа, включая:
 - источников газоснабжения (ГРС, ГГРП);
 - газораспределительных сетей высокого давления I и II категории (до 1,2 МПа и 0,6 МПа);
 - балансов объемов потребления газа действующими потребителями;
 - проведение проверочных гидравлических расчетов схемы газоснабжения высокого давления I и II категории (до 1,2 МПа и 0,6 МПа) существующих, строящихся и проектируемых газопроводов с учетом разрешенных объемов газа (установленных лимитов);
 - определение перечня первоочередных мероприятий для устойчивого газоснабжения существующих, строящихся и проектируемых потребителей.

Выводы по стадии 1 приведены в разделе 1.5. «Выводы по схеме газоснабжения г.Новокузнецка».

2) Стадия 2 - Перспектива 1 очереди строительства, до 2020г. Охватывает действующие газопроводы, строящиеся, проектируемые и запроектированные, перспективные газопроводы, к объектам, на которые выданы технические условия на присоединение к газораспределительной сети, и такие ТУ являются действующими или продленными на момент разработки схемы. Рассматривались разрешенные расходы газа для существующих потребителей и потребителей, имеющих действующие или продленные технические условия.

В объеме работ на Стадии 2 выполнено:

- выделение первоочередных потребителей на период до 2020 года и перспективных потребителей, планируемых к подключению к газораспределительным сетям в период до 2030 г.;
- проверочный гидравлический расчет схемы газоснабжения высокого давления I и II категории (до 1,2 МПа и 0,6 МПа) на перспективу развития до 2020 г. с учетом подключения первоочередных потребителей;
- определение перечня мероприятий для устойчивого газоснабжения всех потребителей на первоочередную перспективу развития до 2020 г.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		11

Выводы по стадии 2 приведены в разделе 1.5. «Выводы по схеме газоснабжения г.Новокузнецка».

3) Стадия 3 - Перспектива до 2030 г. Охватывает действующие газопроводы, строящиеся, проектируемые и запроектированные по состоянию на 2016г., перспективные газопроводы к потребителям до 2020 года и до 2030 года. При определении местоположения перспективных газорегуляторных пунктов (ГРП) для жилого фонда, территория города разбита на условные микрорайоны.

В объеме работ на Стадии 3 выполнено:

- утверждение перечня перспективных потребителей на период развития до 2030 г.;
- разработка схемы газоснабжения на перспективу развития до 2030 г.;
- определение перечня мероприятий для устойчивого газоснабжения всех потребителей на перспективу развития до 2030 г.;
- разработка информационных материалов и общей пояснительной записки.

Выводы по стадии 3 приведены в разделе 1.5. «Выводы по схеме газоснабжения г.Новокузнецка».

Низшая теплотворная способность природного газа составляет 8379 ккал/м³, согласно паспорту качества газа предоставленного ООО «Газпром трансгаз Томск» Новокузнецкое ЛПУ МГ.

Характеристика ГРС, по расчетным данным на расчетный срок до 2030г., приведена в таблице 2.

Характеристика ГРС. Таблица 2

№ п/п	Наименование ГРС	Давление на выходе, МПа	Проектная производительность, м ³ /час	Перспективная производительность на 2030г., м ³ /час	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	ГРС1	1,2	340 000	313 410*	На потребителей расположенных в Центральном, Куйбышевском, Новоильинском районах г.Новокузнецка и Новокузнецкого муниципального района
		0,6			
2	ГРС2*2	1,2	325 000	349 276*1	На потребителей расположенных в Заводском, Кузнецком, Орджоникидзевском районах г. Новокузнецка и Новокузнецкого муниципального района
		0,6			
3	ГРС «Черное озеро»	1,2	30 000	1 425	На потребителей Заводского района г. Новокузнецка

* В том числе на АО «ЕВРАЗ ЗСМК» – 103 653 м³/час, ООО «Центральная ТЭЦ» (ул. Коммунальная, 25) – 57 078 м³/час, ООО «ПК «Кузнецкий цементный завод» (ул. Л. Чайкиной, 15) – 11 302 м³/час, населенные пункты Новокузнецкого района – 20 362 м³/час;

*1 В том числе на ООО «Евро-Азиатская энергетическая компания» (ул. Космическое шоссе, 16) – 115 275 м³/час, АО «Кузнецкая ТЭЦ» (ул. Новороссийская, 35) – 62 865 м³/час, ОАО «Кузбассэнерго» (ГТЭС Новокузнецкая, ул. Новороссийская, 35) – 112 000 м³/час, населенные пункты Новокузнецкого района – 16 092 м³/час;

*2 На период развития сети до 2030 года, при достижении 100% загрузки ГРС 2, потребуется реконструкция ГРС с увеличением пропускной способности до 350 000 м³/час.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		12

Для снижения давления газа с 1,2 до 0,6 МПа, в настоящее время на территории г.Новокузнецка установлены головные газорегуляторные пункты (ГРП) в количестве 4 шт. (от ГРС 1 – 2 шт., от ГРС 2 – 2 шт.), также схемой предусматривается установка трех головных газорегуляторных пунктов с 2017 по 2020 год (от ГРС 1 – 1 шт., от ГРС 2 – 2 шт.), и одного ГРП от ГРС 1 для снабжения перспективных потребителей природного газа, подключаемых в период с 2021 по 2030 год.

Общая характеристика ГРП, снабжаемых природным газом от газораспределительных станций г. Новокузнецка, приведена в таблице 30.

Основные показатели по газоснабжению г. Новокузнецка на расчетный срок до 2030 года приведены в разделе «Технико-экономическая часть».

Направление использования природного газа по категориям потребителей приведено в таблице 3.

Направление использование газа г. Новокузнецка. Таблица 3

Категория потребителя	Назначение используемого газа
1	2
Население (малозэтажные дома)	Приготовление пищи, горячей воды для хозяйственных и санитарно – гигиенических нужд, отопление
Учреждения бытового обслуживания населения	Приготовление горячей воды для хозяйственных санитарно-гигиенических нужд, отопление.
Местные и районные отопительные котельные	Отопление жилого и общественного фонда, ГВС.
Промышленные предприятия	Отопление, вентиляция, горячее водоснабжение и технологические нужды
ТЭЦ	Выработка электроэнергии, отопление жилого и общественного фонда, горячее водоснабжение
Населенные пункты Новокузнецкого муниципального района	Приготовление пищи, отопление жилого и общественного фонда, сельско-хозяйственные нужды, ГВС.

Полученные в результате работы технические решения и рекомендации являются основой для перспективного развития газораспределительных сетей высокого давления г.Новокузнецка, позволят обеспечить необходимые параметры для газоснабжения энергетических и промышленных предприятий, жилищно-коммунального хозяйства, жилых домов и других объектов.

Настоящая схема (в электронном виде) дает возможность постоянно дополнять и корректировать (актуализировать) её с учетом проектируемых, строящихся и перспективных потребителей газа и определять возможность их подключения.

Для внесения оперативных изменений в схему газоснабжения после ее утверждения, предлагается создать комиссию при администрации города.

Функции и задачи комиссии по схеме газоснабжения могут быть определены Положением и содержать:

Требования по обеспечению эффективного взаимодействия участников процессов по газоснабжению и газификации города Новокузнецка, включая:

- потребителей (покупатель) природного газа;
- поставщика природного газа;
- газораспределительные организации (ГРО);

- Комитет жилищно-коммунального хозяйства администрации города Новокузнецка, либо другой уполномоченный орган города, наделенный правом проведения таких комиссий.

Созданная комиссия при наделении полномочий Положением, может:

1. Обеспечивать своевременный обмен информацией между участниками процессов по газоснабжению и газификации города Новокузнецка;
2. Систематизировать порядок выдачи ТУ на присоединение/подключение собственниками и ГРО;
3. Систематизировать порядок включения новых потребителей в схему газоснабжения и/или расширения газораспределительных сетей города;
4. Определять порядок перераспределения не используемых разрешенных объемов природного газа («лимитов»);
5. Определять условия для проведения гидравлических расчетов на основании схемы газоснабжения города;
6. Готовить и согласовывать перспективы развития газораспределительных сетей города Новокузнецка, а также готовить предложения по расширению и/или реконструкции газораспределительных станций (ГРС), либо строительстве новых;
7. Разрабатывать порядок утверждения инвестиционных программ газораспределительными организациями (ГРО) и собственниками сетей с целью модернизации и увеличения пропускной способности существующих газораспределительных сетей.

Для внесения нового потребителя, предлагается следующий порядок:

1. Потребитель, имеющий желание о включении в «Схему газоснабжения г.Новокузнецка» направляет запрос в Администрацию г. Новокузнецка (уполномоченный орган города) с просьбой о рассмотрении возможности газоснабжения и приложением подробного расчета потребности в тепловой энергии и потребности в природном газе (при наличии такого расчета).

2. При отсутствии принципиальных возражений, комиссия по схеме газоснабжения просит потенциального перспективного потребителя газа направить официальный запрос на бланке предприятия (организации) в адрес разработчика «Схемы газоснабжения г. Новокузнецка» (АО «Гипрониигаз» Новосибирский филиал) о выполнении гидравлического расчета газораспределительной сети и выдачи заключения о наличии, либо отсутствии, технической возможности подключения такого потребителя к существующим и/или перспективным сетям, без ущерба для остальных, ранее учтенных схемой потребителей, в том числе с приложением официального принципиального согласия Администрации г. Новокузнецка (уполномоченного органа).

Гидравлический расчет газораспределительной сети разработчик «Схемы газоснабжения г. Новокузнецка» (НФ АО «Гипрониигаз») осуществляет на договорной основе с потенциальным перспективным потребителем.

При наличии расчета потребности в тепловой энергии и потребности в топливе (природном газе), перспективный потребитель направляет его приложением к запросу на выполнение гидравлического расчета; при отсутствии такового – в запросе на выполнение гидравлического расчета газораспределительной сети потребитель одновременно

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	Недок.	Подпись	Дата		14

обращается за выполнением расчета потребности в тепле и топливе (осуществляется на договорной основе с перспективным потребителем).

3. После выполнения на договорной основе гидравлического расчета газораспределительной сети (или в том числе, расчета потребности в тепле и топливе), разработчик «Схемы газоснабжения г. Новокузнецка» НФ АО «Гипрониигаз» направляет официальное заключение (положительное или отрицательное) о результатах выполненного расчета в адрес перспективного потребителя.

4. При наличии положительного заключения об имеющейся технической возможности подключения перспективного потребителя к газораспределительной сети (либо наличии технической возможности с учетом дополнительных мероприятий на действующих сетях), перспективный потребитель направляет запрос на имя Администрации г. Новокузнецка (либо другой уполномоченный орган города) с просьбой о включении его в «Схему газоснабжения г. Новокузнецка» и приложением выполненных расчетов и заключений.

5. Комиссия по схеме газоснабжения, на основании рассмотрения запроса перспективного потребителя и предоставляемых им документов, принимает решение о включении (или нет) потребителя в схему газоснабжения.

6. Положительное решение комиссии о включении перспективного потребителя в «Схему газоснабжения г. Новокузнецка», направляется в адрес разработчика «Схемы газоснабжения г. Новокузнецка» (НФ АО «Гипрониигаз») в качестве письменного указания о включении данного потребителя в «Схему газоснабжения г. Новокузнецка».

7. На основании письменного указания, разработчик «Схемы газоснабжения г. Новокузнецка» (НФ АО «Гипрониигаз») включает данного потребителя в «Схему газоснабжения г. Новокузнецка» с уведомлением Администрации г. Новокузнецка (уполномоченного органа) о таком включении.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	Недок.	Подпись	Дата		15

1.5. Выводы по схеме газоснабжения г. Новокузнецка.

Стадия 1. Существующее положение.

Выводы по источникам газоснабжения:

В настоящее время газораспределительные станции ГРС-1, ГРС-2, ГРС «Черное озеро» обеспечивают необходимым количеством газа существующих потребителей по разрешенным (согласованным техническими условиями или документами, определяющими закрепленный за потребителем лимит газа) объемам газа:

- ГРС 1 - 195 338 м³/ч;
- ГРС 2 - 298 280 м³/ч;
- ГРС «Черное озеро» - 146 м³/ч.

Выводы по газораспределительной сети высокого давления I и II категории (до 1,2 МПа и 0,6 МПа) от ГРС 1, ГРС 2 и ГРС «Черное озеро»:

- существующие газораспределительные сети на территории г. Новокузнецка и Новокузнецкого муниципального района имеют необходимую пропускную способность для обеспечения потребителей разрешенными расходами газа.

Графическая часть см. Лист 1. Существующие газопроводы высокого давления I и II категории, Р до 12 и 6 кгс/см², г. Новокузнецка на 2016г. Карта М 1: 25 000.

Лист 2. Расчетная схема существующих газопроводов высокого давления I и II категории, Р до 12 и 6 кгс/см², г. Новокузнецка на 2016 г. М 1: 25 000.

Стадия 2. Перспектива развития до 2020г.

Выводы по источникам газоснабжения:

Для обеспечения существующих потребителей в объеме разрешенных расходов газа, и потребителей первой очереди перспективы до 2020г., увеличения производительности (мощности) ГРС не требуется. Требуемые объемы газа на 2020г:

- ГРС 1 - 254 730 м³/ч;
- ГРС 2 - 313 112 м³/ч;
- ГРС «Черное озеро» - 1 301 м³/ч.

Выводы по газораспределительной сети высокого давления I и II категории (до 1,2 МПа и 0,6 МПа) от ГРС 1, ГРС 2 и ГРС «Черное озеро»:

- существующие газораспределительные сети на территории г. Новокузнецка и Новокузнецкого муниципального района имеют необходимую пропускную способность для обеспечения существующих потребителей в объеме разрешенных расходов газа, и потребителей первой очереди перспективы до 2020г.;

- материалами схемы определена протяженность строительства новых газопроводов высокого давления общей протяженностью 107,80 км, в том числе 47,19 км газопроводов высокого давления I категории (давление до 1,2 МПа); 60,61 км газопроводов высокого давления II категории (давление до 0,6 МПа);

- необходимо строительство головных газорегуляторных пунктов (ГРП) в количестве 3 шт.

Графическая часть см. Лист 3. Существующие и проектируемые газопроводы высокого давления I и II категории, Р до 12 и 6 кгс/см², г. Новокузнецка на 2020 г. Карта М 1: 25 000.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		16

Лист 4. Расчетная схема существующих и проектируемых газопроводов высокого давления I и II категории, Р до 12 и 6 кгс/см², г. Новокузнецка на 2020 г. М 1: 25 000.

Стадия 3. Перспектива развития до 2030г.

Выводы по источникам газоснабжения:

Для обеспечения существующих потребителей в объеме разрешенных расходов газа, потребителей первой очереди перспективы до 2020г., и потребителей перспективы развития до 2030 года, увеличения производительности (мощности) ГРС 1 и ГРС «Черное озеро» не требуется. Необходима реконструкция ГРС 2. Требуемые объемы газа на 2030г:

- ГРС 1 - 313 410 м³/ч;
- ГРС 2 - 349 276 м³/ч;
- ГРС «Черное озеро» - 1 425 м³/ч.

Увеличение производительности (мощности) ГРС 2 целесообразно производить при достижении 100% загрузки ГРС, с учетом перспективы до 2030 года.

Выводы по газораспределительной сети высокого давления I и II категории (до 1,2 МПа и 0,6 МПа) от ГРС 1, ГРС 2 и ГРС «Черное озеро»:

- существующие газораспределительные сети на территории г. Новокузнецка и Новокузнецкого муниципального района имеют необходимую пропускную способность для обеспечения существующих потребителей в объеме разрешенных расходов газа, потребителей первой очереди перспективы до 2020г. и потребителей перспективы развития до 2030 года;
- материалами схемы определена протяженность строительства новых газопроводов высокого давления общей протяженностью 245,63 км, в том числе 81,76 км газопроводов высокого давления I категории (давление до 1,2 МПа); 163,87 км газопроводов высокого давления II категории (давление до 0,6 МПа);
- необходимо строительство головных газорегуляторных пунктов (ГGRP) в количестве 1 шт.
- для достижения более равномерного режима давления газа у потребителей, снабжаемых от ГРС 2: ГGRP 3 и ГGRP 13, облегчения проведения различных ремонтных и эксплуатационных работ, возможно закольцевать газопроводы высокого давления II категории (Р до 0,6 МПа) от р.т. 1143 (от ГGRP 13) до р.т. 1150 (от ГРС 2) протяженностью 3,0 км. с условным диаметром - 300 мм. после реализации 1-го этапа перспективы развития, а именно в период реализации газораспределительных сетей до с 2021 по 2030 г.г.

Графическая часть см. Лист 5. Существующие, проектируемые и перспективные газопроводы высокого давления I и II категории, Р до 12 и 6 кгс/см², г. Новокузнецка на 2030 г. Карта М 1: 25 000.

Лист 6. Расчетная схема существующих, проектируемых и перспективных газопроводов высокого давления I и II категории, Р до 12 и 6 кгс/см², г. Новокузнецка на 2030г. М 1: 25 000.

В настоящее время организацией ООО «Газпром газораспределение Томск» выданы технические условия на подключение населенного пункта Бунгур (расположенный на территории Новокузнецкого района) к газопроводу высокого давления I категории (Р до 1,2 МПа). В связи с этим в «Схеме газоснабжения г. Новокузнецка», на период реализации

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	Недок.	Подпись	Дата		17

сетей газораспределения до 2020 года, предусмотрено строительство газопровода I категории (Р до 1,2 МПа) от ГРС 1 до п. Бунгур условным диаметром 150 мм.

Также для снабжения перспективных потребителей природного газа (п. Загорский, п. Костенково, п. Пушкино, с. Сосновка, с. Куртуково, коттеджные застройки на территории Новокузнецкого района, промышленные, коммунально-бытовые предприятия и индивидуально-бытовые потребители г. Новокузнецка) на период развития с 2021 года до 2030 года, предусмотрено строительство газопровода I категории (Р до 1,2 МПа) от ГРС 1 до п. Загорский и ГГРП 15. Соответственно, реализация строительства сетей газораспределения от ГРС 1 до 2030 года, с учетом выданных технических условий, приведет к параллельной прокладке газопроводов I категории.

Во избежание прокладки параллельных газопроводов предлагаем осуществить строительство газопровода I категории до п. Бунгур условным диаметром 300 мм с условием подключения п. Загорский и ГГРП 15 от данного газопровода.

Согласно программы развития моногорода в 2016 году были выданы отдельные технические условия на подключение ООО «Новокузнецкое шахтомонтажное управление №6» (ул. Полевая 41) за №101, в соответствии с материалами схемы газоснабжения), а также ранее были выданы отдельные технические условия потребителю ОАО «Евразруда» (шоссе Кондомское, 39) за №107, в соответствии с материалами схемы газоснабжения), срок действия которых по состоянию на 2016 год – истек. В настоящее время созданы неблагоприятные условия, приводящие к параллельному строительству двух отдельных газопроводов Р до 0,6 МПа на территории города до двух разных потребителей из одной точки подключения существующей газораспределительной сети.

Во избежание нерационального использования муниципальных земельных участков, неэффективного использования бюджетных средств, разработчик схемы рекомендует:

- приостановить действие (отозвать) ранее выданные ТУ потребителю «Новокузнецкое шахтомонтажное управление №6» (ул. Полевая 41) №101;

- руководствуясь материалами настоящей Схемы газоснабжения и рекомендациями разработчика пересмотреть ранее выданные ТУ с требованием строительства одного газопровода II категории (Р до 0,6 МПа) высокого давления, условным диаметром 300 мм протяженностью – 6,19 км, обеспечивающего подачу газа двум потребителям с реализацией до 2020 года, и дальнейшее подключение других перспективных потребителей, учтенных материалами схемы с расчетными расходами природного газа на перспективу до 2030 года.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		18

2. Система газоснабжения.

2.1. Схема газоснабжения.

Схема газоснабжения г. Новокузнецка решена из условий местоположений ГРС, характера планировки и застройки города, расположения ТЭЦ, промышленных и коммунально-бытовых потребителей.

Газ по газопроводу-отводу поступает на действующие ГРС 1, ГРС 2, ГРС «Черное озеро» с давлением до $4,4 \div 1,67$ МПа. В ГРС происходит снижение давления газа до 1,2 и 0,6 МПа.

От ГРС 1 (с выходным давлением до 1,2 и 0,6 МПа) отходят газопроводы высокого давления:

- I категории Р до 1,2 МПа, подводящие газ к головным газорегуляторным пунктам (ГGRP) для снабжения природным газом потребителей Новоильинского, Куйбышевского районов г. Новокузнецка, промышленных предприятий и населенных пунктов расположенных на территории Новокузнецкого района.

- II категории Р до 0,6 МПа, подводящие газ к газорегуляторным пунктам (GRP) котельных, предприятий и жилой застройки Центрального и Куйбышевского районов г. Новокузнецка.

От ГРС 2 (с выходным давлением до 1,2 и 0,6 МПа) отходят газопроводы высокого давления:

- I категории Р до 1,2 МПа, подводящие газ к головным газорегуляторным пунктам (ГGRP) для снабжения природным газом Заводского и Орджоникидзевского районов г. Новокузнецка и населенных пунктов расположенных на территории Новокузнецкого района.

- II категории Р до 0,6 МПа, подводящие газ к газорегуляторным пунктам (GRP) котельных, предприятий и жилой застройки Заводского, Кузнецкого и Орджоникидзевского районов г. Новокузнецка и Новокузнецкого района.

От ГРС «Черное озеро» (с выходным давлением до 1,2 МПа) отходят газопроводы высокого давления I категории, подводящие газ к головным газорегуляторным пунктам (ГGRP) для снабжения природным газом индивидуальной жилой застройки микрорайона «Черное озеро», микрорайона «Садовый» и п. Телеуты в Заводском районе города Новокузнецка.

От ГGRP (в котором происходит снижение газа до 0,6 МПа) отходят газопроводы II категории высокого давления, природный газ подается на газорегуляторные пункты (GRP) котельных, предприятий и жилой застройки города и района.

В GRP для жилой застройки происходит снижение давления газа с 0,6 до 0,3 и/или 0,003 МПа, отходят газопроводы III и IV категории среднего и/или низкого давления, подводящие газ к жилым домам г. Новокузнецка и населенных пунктов Новокузнецкого района.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	Недок.	Подпись	Дата		19

В схеме газоснабжения г. Новокузнецк принято четырехступенчатое распределение газа:

- 1 ступень - газопроводы высокого давления I категории Р до 1,2 МПа;
- 2 ступень - газопроводы высокого давления II категории Р до 0,6 МПа;
- 3 ступень - газопроводы среднего давления III категории Р до 0,3 МПа;
- 4 ступень - газопроводы низкого давления IV категории Р до 0,003 МПа.

К газопроводам высокого давления I категории, Р до 1,2 МПа (изб.) подключаются:

- головные газорегуляторные пункты (ГGRP);
- отопительные котельные;
- промышленные предприятия.

К газопроводам высокого давления II категории, Р до 0,6 МПа (изб.) подключаются:

- газорегуляторные пункты (GRP);
- отопительные котельные;
- промышленные предприятия;
- коммунально-бытовые потребители;
- ТЭЦ.

К газопроводам среднего и/или низкого давления III и/или IV категории, Р до 0,3 и 0,003 МПа (изб.) подключаются:

- индивидуальные жилые дома.

В данной схеме рассматриваются газопроводы высокого давления (I и II категории) Р до 1,2 и 0,6 МПа соответственно.

Выбор трассы для прокладки сетей среднего и/или низкого давления, их уточненная протяженность, диаметры, определяются на стадии проектирования отдельных линейных объектов капитального строительства в соответствии с требованиями нормативных документов, либо на стадии предпроектных работ.

Для обеспечения природным газом всех потребителей г. Новокузнецка и Новокузнецкого муниципального района, с учетом перспективного развития на 2030г, схемой предусматривается:

1) Строительство газовых сетей высокого давления I категории (Р до 1,2 МПа):

- от ГРС 1 протяженностью 97,55 км (от ГРС 1 до потенциальных потребителей и головных газорегуляторных пунктов, включая газопроводы на населенные пункты п. Бедарево, п. Степной, п. Недорезово, п. Красулино, п. Чичербаево, ст. Ерунаково, п. Казанково, с. Бунгур, п. Загорские Усадьбы, с/о Металлург, п. Западный, п. Загорский);
- от ГРС 2 протяженностью 24,61 км (от ГРС 2 до потенциальных потребителей и головных газорегуляторных пунктов, включая газопроводы на населенные пункты д. Мокроусово, с. Сидорово, п. Чистогоский);
- от ГРС «Черное озеро» до потенциальных потребителей протяженностью – 6,79 км.

Общая протяженность проектируемых и перспективных сетей высокого давления I категории (Р до 1,2 МПа) пролегающие по территории г. Новокузнецка и Новокузнецкого муниципального района от ГРС 1, ГРС 2, ГРС «Черное озеро», составит – 128,95 км.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		20

- 2) Строительство газовых сетей высокого давления II категории (Р до 0,6 МПа):
- от ГРС 1 протяженностью 37,98 км (от ГРС 1 до потенциальных потребителей Центрального и Куйбышевского районов г. Новокузнецка, включая газопровод на д. Митино, п. Абагур-Лесной, разъезд Абагуровский);
 - от ГГРП 2 протяженностью 18,02 км (от ГГРП 2 до потенциальных потребителей Новоильинского района г. Новокузнецка и населенных пунктов п. Металлургов, с. Ильинка);
 - от ГГРП 19 протяженностью 45,31 км (от ГГРП 19 до потенциальных потребителей Центрального, Куйбышевского районов г. Новокузнецка и населенных пунктов п. Рассвет, п. Мир);
 - от ГГРП 15 протяженностью 47,74 км (от ГГРП 15 до потенциальных потребителей Куйбышевского района г. Новокузнецка и населенных пунктов п. Пушкино, с. Сосновка, с. Куртуково, п. Южный, п. Листвяги, с. Костенково);
 - от ГРС 2 и ГГРП 3 протяженностью 19,12 км (от ГРС 2 и ГГРП 3 до потенциальных потребителей Заводского, Орджоникидзевского, Кузнецкого районов г. Новокузнецка);
 - от ГГРП 13 протяженностью 48,33 км (от ГГРП 13 до потенциальных потребителей Орджоникидзевского района г. Новокузнецка включая газопровод на с. Атаманово);
 - от ГГРП 9 протяженностью 7,98 км (от ГГРП 9 до потенциальных потребителей Заводского района г. Новокузнецка).

Общая протяженность проектируемых и перспективных сетей высокого давления II категории (Р до 0,6 МПа), пролегающие по территории г. Новокузнецка и Новокузнецкого района от ГРС 1, ГРС 2, ГРС «Черное озеро», составит – 224,48 км.

- 3) Строительство головных газорегуляторных пунктов с выходным давлением до 0,6 МПа – 4 шт.:

- от ГРС 1, в количестве 2 шт.;
- от ГРС 2, в количестве 2 шт.;

- 4) Строительство газорегуляторных пунктов с выходным давлением до 0,3 или 0,003 МПа – 113 шт. (включая газорегуляторные пункты, расположенные на территории Новокузнецкого муниципального района для снабжения природным газом микрорайонов с коттеджной застройкой):

- для Кузнецкого района, в количестве 7 шт.;
- для Центрального района, в количестве 5 шт.;
- для Заводского района, в количестве 6 шт.;
- для Куйбышевского района, в количестве 51 шт.;
- для Орджоникидзевского района, в количестве 37 шт.;
- для Новоильинского района, в количестве 2 шт.;
- для коттеджных застроек расположенных на территории Новокузнецкого муниципального района, в количестве 5 шт.

В период разработки материалов Схема газоснабжения г. Новокузнецка до 2030 года согласована:

- комитетом градостроительства и земельных ресурсов администрации г. Новокузнецка письмом исх. № 11899-19 от 23.11.2016г.;

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
							21
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата		

- ООО «Газпром Газораспределение Томск» филиал в Кемеровской области письмом исх. № 1834 от 06.12.2016г.;

- администрацией Новокузнецкого муниципального района письмом исх. № 01-44/1303 от 07.12.2016г.

Результаты проведённых гидравлических расчётов по газопроводам высокого давления I и II категории (P до 1,2 и 0,6 МПа) в г. Новокузнецк и на территории Новокузнецкого муниципального района от газораспределительных станций ГРС 1, ГРС 2, ГРС «Черное озеро» представлены на расчётных схемах (марка МК №Г-2-12-СГ-СХ):

- лист 2. Расчетная схема существующих газопроводов высокого давления I и II категории, P до 12 и 6 кгс/см², г. Новокузнецка на 2016 г. М 1: 25 000;

- лист 4. Расчетная схема существующих и проектируемых газопроводов высокого давления I и II категории, P до 12 и 6 кгс/см², г. Новокузнецка на 2020 г. М 1: 25 000;

- лист 6. Расчетная схема существующих, проектируемых и перспективных газопроводов высокого давления I и II категории, P до 12 и 6 кгс/см², г. Новокузнецка на 2030г. М 1: 25 000.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		22

2.2. Расчетные расходы газа.

Максимально-часовые и годовые расходы газа на ТЭЦ, отопительные котельные, промышленные и коммунально-бытовые потребители определены по данным, выданным ООО «Газпром межрегионгаз Кемерово», согласованными с ОАО «Газпром газораспределение Томск» Кемеровский филиал».

Максимально-часовые расходы газа на индивидуально – бытовые нужды населения определены из максимальной производительности газовых приборов и коэффициента одновременности работы этих приборов. Коэффициент одновременности работы приборов принят в соответствии с разд.3 СП-42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб» в зависимости от численности газоснабжаемого населения.

Годовые расходы газа на индивидуально-бытовые нужды населения определены в соответствии с принятыми расчётными показателями и с учетом удельных норм расхода газа.

Настоящей схемой предусматривается использование газа:

1. на пищуприготовление – в каждую квартиру:
 - для малоэтажной застройки – 100%;
2. на горячее водоснабжение – в каждую квартиру:
 - для малоэтажной застройки – 100%;
3. на отопление – в каждую квартиру:
 - для малоэтажной застройки – 100%;

Максимально-часовые расходы газа на отопление индивидуальных потребителей приняты по максимальной производительности отопительного оборудования и коэффициента одновременности работы данного оборудования.

Производительность отопительного оборудования определена из максимальной величины отапливаемой площади и укрупнённого показателя максимально-часового расхода тепла на отопление жилых зданий.

Годовые расходы газа на отопление жилого сектора определены из максимально-часового расхода газа и продолжительности отопительного периода.

Расчётной величиной для определения диаметров газопроводов являются максимально-часовые расходы газа.

Результаты расчётов годовых и максимально-часовых расходов газа по всем категориям потребителей приведены в таблицах 4, 5, 6, 7.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	Недок.	Подпись	Дата		23

Годовые и максимально-часовые расходы природного газа по котельным, промышленным, коммунально-бытовым предприятиям и индивидуально-бытовым потребителям от ГРС 1 г. Новокузнецка Кемеровской области на расчетный срок до 2030 г.

Таблица 4

№ на схеме	Наименование потребителя / адрес	Максимально-часовой расход природного газа, м ³ /час	Годовой расход природного газа, тыс.м ³ /год	Примечание
ГРС 1 г. Новокузнецк				
СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПОТРЕБИТЕЛИ (на 2016 год)				
17	ООО «Сибирь-Энерго» модульный завод СПГ, в районе д. Митино	8427	72745	Новокузнецкий район, вблизи д. Митино
54	ИП Волков А.П. (п/ф Плотниковская), п. Металлургов	1450	12698	Новокузнецкий район
28	Модульная газовая котельная в квартале 13, ул. Авиаторов, 56 А	1278	3809	Новоильинский район
18	ООО «АБЗ Ильинское», в районе д. Митино	872	1046	Новокузнецкий район
46	ООО «Новокузнецкий ДСК» им. А.В. Косилова, Ильинское шоссе, 27, АБК База УПТК	138	1204	Центральный район
43	ЗАО «Завод строительных изделий», Ильинское шоссе, 25	302	2640	Центральный район
44	ОАО «Кузнецкие металлоконструкции», ул. Чайкиной, 21а	5526	48400	Центральный район
55	ООО «ПК «Кузнецкий цементный завод», ул. Л. Чайкиной, 15	11302	99000	Центральный район
50	АО «Сибмост», Ильинское шоссе, 3	397	3474	Центральный район
45	ООО «Стройэллит», ул. ДОЗ, 19/19	84	730	Центральный район
21	В.А. Пятибратов, ДОЗ 2Б	30	75	Центральный район
53	ООО «Сибнефтехим», ул. Производственная, 3	969	8483	Центральный район
41	ООО «Асфальт-НК», ул. Тольяти, 1 Б	271	2367	Центральный район
20	ООО «Водоканал», Запорожская, 70	835	2216	Центральный район
49	ИП Рощупкин А.А., ул. Л. Чайкиной, 8 а	32	277	Центральный район
22	ООО «Запсиблифт», Балочный, 2 к. 10	21	55	Центральный район
52	ООО «Новострой», ул. ДОЗ, 10А	657	5750	Центральный район
48	ООО «Центральная ТЭЦ», ул. Коммунальная, 25	57078	500000	Центральный район
146	АГНКС-3, ул. Рудокопровая, 24/3	1092	6371	Центральный район
42	АО «ЕВРАЗ ЗСМК», на территории КМК	103653	908000	Центральный район
51	ООО «СтальЭмаль», ул. Хлебозаводская, 9	791	2699	Центральный район
30	п. Загорские Усадьбы (46 домов)	133	385	Новокузнецкий район
ИТОГО по существующим потребителям от ГРС 1		195 338	1 682 424	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

МК №31-52/16 - ПЗ

Лист
24

№ на схеме	Наименование потребителя / адрес	Максимально-часовой расход природного газа, м³/час	Годовой расход природного газа, тыс. м³/год	Примечание
ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ (срок реализации до 2020 года)				
93	Котельная п. Metallургов	1200	3130	Новокузнецкий район
	индивидуально-бытовые потребители п. Metallургов (532 дома)	738	1926	Новокузнецкий район
10	АГНКС-4, микрорайон 13, пр. Авиаторов	1800	10500	Новоильинский район
515	индивидуально-бытовые потребители, микрорайон №25 (532 дома)	2256	4734	Новоильинский район
2	Котельная для 25 микрорайона	348	1116	Новоильинский район
1	Котельная для 24 микрорайона	1277	3809	Новоильинский район
29	Котельная для микрорайона 1-1А	301	896	Новоильинский район
504	индивидуально-бытовые потребители, квартал №18 (900 домов)	1967	5731	Новоильинский район
3	Котельная для 18 квартала	1359	3948	Новоильинский район
24	Котельная для 17 квартала	2793	5586	Новоильинский район
12	Котельная №3 для 7 микрорайона	2856	8392	Новоильинский район
11	Котельная №2 для 7 микрорайона	1428	4146	Новоильинский район
66	ООО «Инвест-центр», ул. Косыгина, 35	45	90	Новоильинский район
5	Котельная №2 для 5 микрорайона	766	1860	Новоильинский район
4	Котельная №1 для 5 микрорайона	766	1860	Новоильинский район
6	Котельная №3 для 5 микрорайона	766	1860	Новоильинский район
7	Котельная №4 для 5 микрорайона	766	1860	Новоильинский район
8	Котельная №5 для 5 микрорайона	766	1860	Новоильинский район
9	Котельная №6 для 5 микрорайона	766	1860	Новоильинский район
27	ООО «Лента», ул. Светлая, 7	321	2032	Новокузнецкий район
143	Агрокомплекс «Ариант Сибирь» (КЗФ)	14379	43137	Новокузнецкий район
77	индивидуально-бытовые потребители д. Митино (234 дома)	321	908	Новокузнецкий район
109	ООО «Копес-Сибирь», шоссе Ильинское, 30	115	435	Центральный район
61	И.Т. Ефименко, ул. Шоссе Ильинское, 15	27	77	Центральный район
101	ООО «Новокузнецкое шахтомонтажное управление №6», ул. Полевая 41	1114	3016	Куйбышевский район
107	ОАО «Евразруда», шоссе Кондомское, 39	5122	16984	Центральный район
64	Кожемяко Н.Г., ул. Производственная, 10	18	52	Центральный район
23	ООО «Строительные машины», ул. Производственная, 10, к.4	12	77	Центральный район

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист
25

№ на схеме	Наименование потребителя / адрес	Максимально-часовой расход природного газа, м³/час	Годовой расход природного газа, тыс. м³/год	Примечание
62	Охрименко И.С., ул. Производственная 18	32	88	Центральный район
104	ОАО «Новосибгражданстрой», ул. Производственная, 19	117	326	Центральный район
106	Зайцев И.С., ул. Производственная 21/6	73	325	Центральный район
63	ООО «НовоТехстрой», ул. Производственная, 13 к.2	12	33	Центральный район
105	ООО «Алмаз», ул. Производственная, 9	72	208	Центральный район
102	ООО «Кузнецкпромстрой», ДОЗ, 27/А	21	132	Центральный район
108	ООО «Плюсинвест», ул. ДОЗ 19/19	5000	13786	Центральный район
110	Н.В. Бедарев, ул. ДОЗ 19/18	11	31	Центральный район
103	ООО «Сибнефтехим», ул. Производственная, 3	5300	465	Центральный район
65	ООО «Трест Востокгидроспецстрой», ул. Производственная, 5	56	150	Центральный район
60	ООО «Регионстрой», ул. Балочный тупик, 26	26	77	Центральный район
67	ООО «Корунд», ул. Трамвайная, 7	145	280	Куйбышевский район
73	ООО «Корунд», ул. 375 км	146	280	Куйбышевский район
19	с/о Металлург (650 домов)	1167	2866	Новокузнецкий район
78	п. Бунгур	2241	5516	Новокузнецкий район
82	п. Западный (150 домов)	580	1605	Куйбышевский район
ИТОГО по проектируемым потребителям от ГРС 1		59 392	158 050	-
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ (срок реализации до 2030 года)				
96	индивидуально-бытовые потребители п. Бедарево (131 дом)	199	545	п. Бедарево, Новокузнецкий район
87	Котельная	1517	4096	п. Степной, Новокузнецкий район
	ЗАО «Кузбасская птицефабрика»	967	3385	п. Степной, Новокузнецкий район
88	индивидуально-бытовые потребители п. Степной (550 дома)	780	2134	п. Степной, Новокузнецкий район
	индивидуально-бытовые потребители п. Недорезово (230 д.)	327	893	п. Недорезово, Новокузнецкий район
89	индивидуально-бытовые потребители с. Красулино (335 д.)	483	1367	с. Красулино, Новокузнецкий район
	ОАО «Вперед», с. Красулино	269	1188	с. Красулино, Новокузнецкий район
	Котельная школы, с. Красулино	58	157	с. Красулино, Новокузнецкий район
	Котельная д/с, с. Красулино	9	25	с. Красулино, Новокузнецкий район
90	индивидуально-бытовые потребители ст. Ерунаково (211 д.)	294	774	ст. Ерунаково, Новокузнецкий район
	Котельная, ст. Ерунаково	285	958	ст. Ерунаково, Новокузнецкий район

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

26

№ на схеме	Наименование потребителя / адрес	Максимально-часовой расход природного газа, м³/час	Годовой расход природного газа, тыс. м³/год	Примечание
91	индивидуально-бытовые потребители п. Чичербаево (106 д.)	156	428	п. Чичербаево, Новокузнецкий район
92	индивидуально-бытовые потребители п. Казанково (290 д.)	410	1125	п. Казанково, Новокузнецкий район
	Котельная, п. Казанково	810	2187	п. Казанково, Новокузнецкий район
	ОАО «Казанковское», п. Казанково	143	615	п. Казанково, Новокузнецкий район
25	ЦХМТС (Центр хранения материально-технических средств на базе войсковой части 2661)	1266	3676	Новоильинский район
26	Коммунально-складская зона (КСЗ)	2237	6487	Новоильинский район
13	Котельная №4 для 6 микрорайона	861	1378	Новоильинский район
14	Котельная №5 для 6 микрорайона	861	1378	Новоильинский район
15	Котельная №6 для 6 микрорайона	861	1378	Новоильинский район
16	Котельная №7 для 6 микрорайона	861	1378	Новоильинский район
125	Котельная №1	33	98	с. Ильинка, Новокузнецкий район
	Котельная НДРСУ	21	57	с. Ильинка, Новокузнецкий район
	Котельная школы	67	181	с. Ильинка, Новокузнецкий район
	Котельная д/с	12	32	с. Ильинка, Новокузнецкий район
	Котельная больница	10	24	с. Ильинка, Новокузнецкий район
	Котельная с/с	4	11	с. Ильинка, Новокузнецкий район
	индивидуально-бытовые потребители (521 дом)	739	2022	с. Ильинка, Новокузнецкий район
501	Коттеджи (100 домов)	339	1063	с. Ильинка, Новокузнецкий район
548	ГРП (60 домов)	85	233	Куйбышевский район
514	ГРП п. Абагур (480 домов)	708	2919	Центральный район
123	Котельная №2, п. Абагур, пр. Дагестанский, 14	340	1387	Центральный район
128	МП «СКК», Котельная школы, п. Абагур ул. Громовой, 61	27	117	Центральный район
554	ГРП п. Абагур (487 домов)	719	2131	Центральный район
130	ФКУ ЛИУ-16, Котельная, п. Абагур ул. Левашова, 42	572	1869	Центральный район
124	Котельная №3, п. Абагур, ул. Пинская, 43а	32	133	Центральный район
122	Котельная №1, п. Абагур, ул. Земнухова, 43	336	1407	Центральный район
129	ПМС-2, Котельная, п. Абагур ул. Кандалепская, 1а	88	505	Центральный район
549	индивидуально-бытовые потребители (60 домов)	85	233	Центральный район
550	индивидуально-бытовые потребители (110 домов)	156	427	Центральный район

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

27

№ на схеме	Наименование потребителя / адрес	Максимально-часовой расход природного газа, м³/час	Годовой расход природного газа, тыс. м³/год	Примечание
551	индивидуально-бытовые потребители (188 домов)	267	730	Центральный район
120	Котельная №1, Разъезд Абагурский, ул. Кондомская, 10	81	402	Куйбышевский район
553	индивидуально-бытовые потребители (400 домов)	567	1552	Куйбышевский район
121	Котельная №2, Разъезд Абагурский, ул. Спортивная, 11а	169	595	Куйбышевский район
131	Перспективные потребители на территории КМК	800	2600	Центральный район
76	Котельная (для перспективной многоэт. застройки в квартале 16-А, ул. Макеевская)	1117	3243	Куйбышевский район
524	индивидуально-бытовые потребители (582 дома)	825	2285	Куйбышевский район
523	индивидуально-бытовые потребители (125 домов)	177	485	Куйбышевский район
521	индивидуально-бытовые потребители (313 домов)	443	1214	Куйбышевский район
522	индивидуально-бытовые потребители (70 домов)	99	272	Куйбышевский район
520	индивидуально-бытовые потребители (162 дома)	230	628	Куйбышевский район
117	Котельная №32, ул. Садопарковая, 32	184	461	Куйбышевский район
80	индивидуально-бытовые потребители с. Мир (194 дома)	274	745	с. Мир, Новокузнецкий район
519	индивидуально-бытовые потребители (150 домов)	212	582	Куйбышевский район
517	индивидуально-бытовые потребители (190 дома)	270	738	Куйбышевский район
518	индивидуально-бытовые потребители (135 дома)	191	524	Куйбышевский район
516	индивидуально-бытовые потребители (170 домов)	242	660	Куйбышевский район
79	Котельная СОШ п. Куйбышево, п. Рассвет	49	131	п. Рассвет, Новокузнецкий район
	индивидуально-бытовые потребители (297 дома)	418	1126	п. Рассвет, Новокузнецкий район
509	индивидуально-бытовые потребители (126 дома)	191	525	Куйбышевский район
116	Котельная "Садопарк", ул. Садопарковая, 20	105	457	Куйбышевский район
526	индивидуально-бытовые потребители (350 дома)	496	1359	Куйбышевский район
527	индивидуально-бытовые потребители (387 дома)	549	1502	Куйбышевский район
118	Куйбышевская центральная котельная, ул. Стволовая, 9	7171	24337	Куйбышевский район
525	индивидуально-бытовые потребители (355 дома)	503	1378	Куйбышевский район
115	Котельная №6, ул. 375 км, 34	355	1019	Куйбышевский район
74	ООО «Новокузнецкий кирпичный завод», ул. Кирзаводская, 4	1239	7312	Куйбышевский район
528	индивидуально-бытовые потребители (248 дома)	352	963	Куйбышевский район
529	индивидуально-бытовые потребители (185 дома)	263	718	Куйбышевский район

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

28

№ на схеме	Наименование потребителя / адрес	Максимально-часовой расход природного газа, м³/час	Годовой расход природного газа, тыс. м³/год	Примечание
75	ОАО «Новокузнецкий хладокомбинат», ул. Вокзальная, 12	173	475	Куйбышевский район
530	индивидуально-бытовые потребители (520 дома)	737	2017	Куйбышевский район
531	индивидуально-бытовые потребители (201 дома)	285	780	Куйбышевский район
532	индивидуально-бытовые потребители (470 дома)	666	1824	Куйбышевский район
533	индивидуально-бытовые потребители (560 дома)	793	2173	Куйбышевский район
534	индивидуально-бытовые потребители (344 дома)	487	1334	Куйбышевский район
535	индивидуально-бытовые потребители (270 дома)	383	1048	Куйбышевский район
536	индивидуально-бытовые потребители (224 дома)	318	869	Куйбышевский район
537	индивидуально-бытовые потребители (270 дома)	383	1048	Куйбышевский район
538	индивидуально-бытовые потребители (295 дома)	418	1144	Куйбышевский район
119	Котельная РТРС, ул. Черемнова, 82	53	144	Куйбышевский район
539	индивидуально-бытовые потребители (155 дома)	220	601	Куйбышевский район
540	индивидуально-бытовые потребители (223 дома)	316	866	Куйбышевский район
541	индивидуально-бытовые потребители (245 дома)	348	950	Куйбышевский район
543	индивидуально-бытовые потребители (480 домов)	681	1862	Куйбышевский район
510	индивидуально-бытовые потребители (400 домов)	426	1552	Куйбышевский район
542	индивидуально-бытовые потребители (782 дома)	1109	3035	Куйбышевский район
544	индивидуально-бытовые потребители (326 дома)	462	1265	Куйбышевский район
545	индивидуально-бытовые потребители (674 дома)	956	2615	Куйбышевский район
546	индивидуально-бытовые потребители (555 дома)	788	2154	Куйбышевский район
547	индивидуально-бытовые потребители (20 домов)	37	101	Куйбышевский район
94	п. Загорский (499 домов)	2034	4986	Новокузнецкий район
505	п. Западный (282 дома)	745	2056	Куйбышевский район
506	п. Западный (140 домов)	370	1021	Куйбышевский район
513	с/о «Малиновая горка (300 домов)	417	1089	Куйбышевский район
507	«Таежка» (20 домов)	122	357	Куйбышевский район
84	с. Пушкино (75 домов)	134	362	с.Пушкино, Новокузнецкий район
618	ДНТ «Озерный» (35 домов)	210	608	Новокузнецкий район
552	«Царская охота» (30 домов)	150	436	Новокузнецкий район

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

29

№ на схеме	Наименование потребителя / адрес	Максимально-часовой расход природного газа, м³/час	Годовой расход природного газа, тыс.м³/год	Примечание
85	Котельная 1, с. Сосновка	61	76	с. Сосновка, Новокузнецкий район
	Котельная 2, с. Сосновка	303	1176	с. Сосновка, Новокузнецкий район
	Котельная 3, с. Сосновка	515	1545	с. Сосновка, Новокузнецкий район
	Котельная школы, с. Сосновка	67	180	с. Сосновка, Новокузнецкий район
	индивидуально-бытовые потребители (623 дома)	2088	5765	с. Сосновка, Новокузнецкий район
86	Котельная, с. Куртуково	281	759	с. Куртуково, Новокузнецкий район
	индивидуально-бытовые потребители (321 дом)	460	1293	с. Куртуково, Новокузнецкий район
555	ГРП п. Листвяги (250 домов)	354	970	Куйбышевский район
81	Котельная, п. Листвяги, ул. Суданская, 52	788	2659	Куйбышевский район
558	ГРП п. Листвяги (180 домов)	255	699	Куйбышевский район
559	ГРП п. Листвяги (240 домов)	340	931	Куйбышевский район
556	ГРП п. Листвяги (220 домов)	311	854	Куйбышевский район
557	ГРП п. Листвяги (110 домов)	156	427	Куйбышевский район
561	ГРП п. Южный (50 домов)	72	195	Куйбышевский район
562	ГРП п. Южный (50 домов)	72	195	Куйбышевский район
568	ГРП п. Южный (130 домов)	184	505	Куйбышевский район
560	ГРП п. Листвяги (135 домов)	191	524	Куйбышевский район
511	СНТ «Озерный» (400 домов)	554	1453	Куйбышевский район
512	СНТ «Озерный» (400 домов)	554	1453	Куйбышевский район
83	индивидуально-бытовые потребители (557 домов)	790	2163	с. Костенково, Новокузнецкий район
	Котельная школы, с. Костенково	101	299	с. Костенково, Новокузнецкий район
	Котельная больница, с. Костенково	10	23	с. Костенково, Новокузнецкий район
	Котельная д/с, с. Костенково	15	40	с. Костенково, Новокузнецкий район
	ООО «Димитровское», с. Костенково	71	299	с. Костенково, Новокузнецкий район
ИТОГО по перспективным потребителям от ГРС 1		58 680	172 199	-
ВСЕГО по существующим, проектируемым и перспективным потребителям от ГРС 1		313 410	2 012 673	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

30

Годовые и максимально-часовые расходы природного газа по котельным, промышленным, коммунально-бытовым предприятиям и индивидуально-бытовым потребителям от ГРС 2 г. Новокузнецка Кемеровской области на расчетный срок до 2030 г.

Таблица 5

№ на схеме	Наименование потребителя / адрес	Максимально-часовой расход природного газа, м ³ /час	Годовой расход природного газа, тыс. м ³ /год	Примечание
ГРС 2 г. Новокузнецк				
СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПОТРЕБИТЕЛИ (на 2016 год)				
57	ООО «Газпром газораспределение Томск» (ГРС – 2 г. Новокузнецк, собственные нужды)	121	1056	Новокузнецкий район
47	АГНКС, ул. Ленина, 161 а	1095	6388	Кузнецкий район
35	МБУ «Специализированная служба по вопросам похоронного дела», ул. Ленина, 167	42	368	Кузнецкий район
39	ООО «УК «НЕОТРАНС», ул. Ленина, 161 а	29	79	Кузнецкий район
111	ООО «ОМНИ-Форм», ул. Шоссе Кузнецкое 10/7	307	931	Кузнецкий район
34	ООО «Изолит-НК», Кузнецкое шоссе, 16	414	3626	Кузнецкий район
36	АО «НЗРМК им. Н.Е. Крюкова», ул. Некрасова, 28	492	4308	Кузнецкий район
33	НШСМУ №6, Кузнецкое шоссе, 9	3567	10850	Кузнецкий район
40	ООО «БизнесЛига», ул. Некрасова, 25/3	41	352	Орджоникидзевский район
32	АО «Завод Универсал», Кузнецкое шоссе, 20	873	7648	Кузнецкий район
37	АО «Кузнецкая ТЭЦ», ул. Новороссийская, 35	62865	74720	Кузнецкий район
38	ОАО «Кузбассэнерго» (ГТЭС Новокузнецкая), ул. Новороссийская, 35	112000	671128	Кузнецкий район
72	ООО «ЭкоЛэнд», Родниковый проезд, 25	67	581	Заводской район
145	АГНКС – 2, ул. Космическое шоссе, 20	1092	6371	Заводской район
56	ООО «Евро-Азиатская энергетическая компания», ул. Космическое шоссе, 16	115275	815977	Заводской район
ИТОГО по существующим потребителям от ГРС 2		298 280	1 604 383	-
ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ (срок реализации до 2020 года)				
71	Прокопович Е.А. (вблизи п. Круглое)	720	6497	Новокузнецкий район
59	ФГБУ ННПЦ медсоцэксперт, ул. Малая, 7	750	2679	Заводской район
112	ООО «СибКерама», ул. Шоссе Кузнецкое, 10	110	220	Кузнецкий район
68	ООО «Тринити», ул. Шоссе Кузнецкое 37	106	307	Кузнецкий район
70	А.В. Кузнецов, ул. Зорге, 11	21	35	Орджоникидзевский район

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

31

№ на схеме	Наименование потребителя / адрес	Максимально-часовой расход природного газа, м³/час	Годовой расход природного газа, тыс. м³/год	Примечание
69	ООО «Завод натуральных молочных продуктов», ул. Зорге, 17/а	113	321	Орджоникидзевский район
581	индивидуально-бытовые потребители (182 дома)	257	706	Орджоникидзевский район
580	индивидуально-бытовые потребители (269 дома)	382	1044	Орджоникидзевский район
579	индивидуально-бытовые потребители (140 дома)	199	548	Орджоникидзевский район
577	индивидуально-бытовые потребители (429 дома)	607	1664	Орджоникидзевский район
578	индивидуально-бытовые потребители (173 дома)	245	671	Орджоникидзевский район
113	ООО «Энергия-Холдинг», ул. Шоссе Притомское, 24	6283	32659	Орджоникидзевский район
31	Котельная в жилом районе «Прибрежный»	2500	9512	Орджоникидзевский район
502	п. Прибрежный (295 дома)	508	1396	Орджоникидзевский район
503	п. Прибрежный (401 дом)	691	1899	Орджоникидзевский район
58	ООО «Новокузнецкий ДСК» им. А.В. Косилова, Базовское шоссе 3	870	15242	Заводской район
100	ООО «Кузнецкий завод литейных заготовок», ул. Автомобильная, 29 к4	470	1308	Заводской район
ИТОГО по проектируемым потребителям от ГРС 2		14 832	76 708	-
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ (срок реализации до 2030 года)				
566	индивидуально-бытовые потребители (406 домов)	547	1333	Заводской район
126	Котельная УПК, пр. Томский, 11а корп.1	88	307	Заводской район
567	индивидуально-бытовые потребители (501 дом)	685	1728	Заводской район
573	индивидуально-бытовые потребители (272 дома)	385	1056	Кузнецкий район
133	Котельная "Кузнецкая крепость", ул. Водопадная, 19	44	92	Кузнецкий район
569	индивидуально-бытовые потребители (441 дома)	625	1712	Кузнецкий район
570	индивидуально-бытовые потребители (54 дома)	77	210	Кузнецкий район
571	индивидуально-бытовые потребители (308 дома)	437	1196	Кузнецкий район
572	индивидуально-бытовые потребители (143 дома)	202	556	Кузнецкий район
574	индивидуально-бытовые потребители (665 дома)	943	2580	Кузнецкий район
575	индивидуально-бытовые потребители (510 дома)	724	1979	Кузнецкий район
582	индивидуально-бытовые потребители (434 дома)	615	1684	Орджоникидзевский район
585	индивидуально-бытовые потребители (171 дом)	242	663	Орджоникидзевский район
583	индивидуально-бытовые потребители (220 дома)	311	854	Орджоникидзевский район

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

32

№ на схеме	Наименование потребителя / адрес	Максимально-часовой расход природного газа, м ³ /час	Годовой расход природного газа, тыс.м ³ /год	Примечание
584	индивидуально-бытовые потребители (420 дома)	595	1629	Орджоникидзевский район
588	индивидуально-бытовые потребители (135 домов)	191	524	Орджоникидзевский район
589	индивидуально-бытовые потребители (205 домов)	290	795	Орджоникидзевский район
587	индивидуально-бытовые потребители (249 дома)	352	966	Орджоникидзевский район
127	Котельная №72, ул. Фесковская, 99	16	79	Орджоникидзевский район
132	Котельная, п. Притомский, Шоссе Притомское, 27	2171	7601	Орджоникидзевский район
586	индивидуально-бытовые потребители (380 дома)	538	1474	Орджоникидзевский район
95	индивидуально-бытовые потребители с. Атаманово (600 домов)	974	2670	Новокузнецкий район
564	Коттеджная застройка «Атаманово» (30 домов)	180	521	Новокузнецкий район
114	Котельная «Водоканал»	1670	4432	Новокузнецкий район
590	индивидуально-бытовые потребители (406 домов)	577	1575	Орджоникидзевский район
592	индивидуально-бытовые потребители (215 домов)	306	834	Орджоникидзевский район
593	индивидуально-бытовые потребители (45 домов)	64	175	Орджоникидзевский район
608	индивидуально-бытовые потребители (35 домов)	50	135	Орджоникидзевский район
591	индивидуально-бытовые потребители (342 дома)	485	1327	Орджоникидзевский район
611	индивидуально-бытовые потребители (184 дома)	261	714	Орджоникидзевский район
609	индивидуально-бытовые потребители (313 домов)	443	1214	Орджоникидзевский район
610	индивидуально-бытовые потребители (181 дом)	257	703	Орджоникидзевский район
607	индивидуально-бытовые потребители (510 домов)	724	1979	Орджоникидзевский район
606	индивидуально-бытовые потребители (347 домов)	492	1346	Орджоникидзевский район
601	индивидуально-бытовые потребители (125 домов)	177	485	Орджоникидзевский район
602	индивидуально-бытовые потребители (211 домов)	299	818	Орджоникидзевский район
603	индивидуально-бытовые потребители (220 домов)	311	854	Орджоникидзевский район
604	индивидуально-бытовые потребители (150 домов)	212	582	Орджоникидзевский район
605	индивидуально-бытовые потребители (210 домов)	298	815	Орджоникидзевский район
597	индивидуально-бытовые потребители (376 домов)	534	1459	Орджоникидзевский район
594	индивидуально-бытовые потребители (257 домов)	364	998	Орджоникидзевский район
595	индивидуально-бытовые потребители (220 домов)	311	854	Орджоникидзевский район
596	индивидуально-бытовые потребители (70 домов)	99	272	Орджоникидзевский район

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

33

№ на схеме	Наименование потребителя / адрес	Максимально-часовой расход природного газа, м ³ /час	Годовой расход природного газа, тыс.м ³ /год	Примечание
598	индивидуально-бытовые потребители (170 домов)	242	660	Орджоникидзевский район
599	индивидуально-бытовые потребители (180 домов)	255	699	Орджоникидзевский район
600	индивидуально-бытовые потребители (40 домов)	56	155	Орджоникидзевский район
563	индивидуально-бытовые потребители (100 дома)	146	372	Заводской район
140	ООО «НСУМ НК», ул. Автотранспортная, 35 А	68	243	Заводской район
144	ЗАО «Новотехком», ул. Промстроевская, 18	2500	6000	Заводской район
142	ООО «Железобетон-4Н», ул. Промстроевская, 4			Заводской район
141	ООО «Континент», ул. Промстроевская 34/11			Заводской район
139	ООО «Новокузнецкий опытный завод технологического оборудования», ул. Автотранспортная, 18			Заводской район
138	ООО «Запсибремонт», ул. Автотранспортная, 43			Заводской район
137	ЗАО «Кузбасская Ярмарка», ул. Автотранспортная, 51			Заводской район
135	ООО «Кузнецкая молочная компания», ул. Ярославская, 60			Заводской район
136	ООО «Кузбасс Ликероводочный завод», ул. 40 лет ВЛКСМ, 1			Заводской район
134	ООО «Хлебокомбинат», ул. Ярославская, 11б			Заводской район
565	индивидуально-бытовые потребители (339 дома)			463
97	индивидуально-бытовые потребители д. Мокроусово (56 домов)	77	202	д. Мокроусово, Новокузнецкий район
98	Котельная ООШ, с. Сидорово	105	343	с. Сидорово, Новокузнецкий район
	Котельная д/с, с. Сидорово	29	108	с. Сидорово, Новокузнецкий район
	индивидуально-бытовые потребители с. Сидорово (380 дома)	532	1428	с. Сидорово, Новокузнецкий район
99	ОАО «Славино», п. Чистогорский	2541	8059	п. Чистогорский, Новокузнецкий район
	Котельная ООО СПК «Чистогорский, п. Чистогорский	7758	20947	п. Чистогорский, Новокузнецкий район
	индивидуально-бытовые потребители п. Чистогорский (1575 дома)	2226	6053	п. Чистогорский, Новокузнецкий район
ИТОГО по перспективным потребителям от ГРС 2		36 164	100 224	-
ВСЕГО по существующим, проектируемым и перспективным потребителям от ГРС 2		349 276	1 781 315	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

34

Годовые и максимально-часовые расходы природного газа по индивидуально-бытовым потребителям от ГРС 3 г. Новокузнецка Кемеровской области на расчетный срок до 2030 г.

Таблица 6

№ на схеме	Наименование потребителя / адрес	Максимально-часовой расход природного газа, м ³ /час	Годовой расход природного газа, тыс.м ³ /год	Примечание
1	2	3	4	5
ГРС «Черное озеро» г. Новокузнецк				
СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПОТРЕБИТЕЛИ (на 2016 год)				
614	Коттеджи «Черное озеро» (43 дома)	146	410	Заводской район
ИТОГО по существующим потребителям от ГРС «Черное озеро»		146	410	-
ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ (срок реализации до 2020 года)				
615	Индивидуально-бытовые потребители (733 дома)	1155	2981	Заводской район
ИТОГО по проектируемым потребителям от ГРС «Черное озеро»		1155	2981	-
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ (срок реализации до 2030 года)				
616	Индивидуально-бытовые потребители п. Телеуты (79 дома)	124	312	Заводской район
ИТОГО по перспективным потребителям от ГРС «Черное озеро»		124	312	-
ВСЕГО по существующим, проектируемым и перспективным потребителям от ГРС «Черное озеро»		1425	3703	

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

35

Годовые и максимально-часовые расходы природного газа по индивидуально-бытовым и мелким коммунально-бытовым потребителям
г.Новокузнецка Кемеровской области на расчетный срок до 2030 г.

Таблица 7

№ ГРП на карте	наименование квартала, микрорайона или населенного пункта	Количество квартир 1-этажной застройки, шт.	Численность населения, чел.	Максимально-часовые расходы газа, м³/час				Годовые расходы газа, тыс. м³/год				Номер микрорайона на карте
				Расход газа на пищеприготовление и ГВС	Расход газа на отопление	Расход газа на мелких коммунально-бытовых потребителей	Суммарный расход газа	Расход газа на пищеприготовление и ГВС	Расход газа на отопление	Расход газа на мелких коммунально-бытовых потребителей	Суммарный расход газа	
СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПОТРЕБИТЕЛИ (на 2016 год)												
ГРС «Черное озеро» г. Новокузнецк												
Заводской район												
614	Коттеджи «Черное озеро»	43	151	33	100	13	146	95	278	37	410	№109
Итого по Заводскому району		43	151	33	100	13	146	95	278	37	410	-
ВСЕГО по существующим потребителям		43	151	33	100	13	146	95	278	37	410	-
ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ (срок реализации до 2020 года)												
ГРС 1 г. Новокузнецк												
Куйбышевский район												
82	п. Западный	150	450	110	417	53	580	296	1163	146	1605	№52
Итого по Куйбышевскому району		150	450	110	417	53	580	296	1163	146	1605	-
Новоильинский район												
515	микрорайон №25	532	2750	511	1540	205	2256	1141	3163	430	4734	№25
504	квартал №18	900	3600	821	967	179	1967	2512	2698	521	5731	№18
Итого по Новоильинскому району		1 432	6 350	1 332	2 507	384	4 223	3 653	5 861	951	10 465	-
Итого по проектируемым потребителям от ГРС 1		1 582	6 800	1 442	2 924	437	4 803	3 949	7 024	1 092	12 070	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

№ ГРП на карте	наименование квартала, микрорайона или населенного пункта	Количество квартир 1-этажной застройки, шт.	Численность населения, чел.	Максимально-часовые расходы газа, м³/час				Годовые расходы газа, тыс. м³/год				Номер микрорайона на карте
				Расход газа на пищеприготовление и ГВС	Расход газа на отопление	Расход газа на мелких коммунально-бытовых потребителей	Суммарный расход газа	Расход газа на пищеприготовление и ГВС	Расход газа на отопление	Расход газа на мелких коммунально-бытовых потребителей	Суммарный расход газа	
ГРС 2 г. Новокузнецк												
Орджоникидзевский район												
502	п. Прибрежный	295	885	216	246	46	508	583	686	127	1396	№96
503	п. Прибрежный	401	1203	294	334	63	691	793	933	173	1899	№95
577	ГРП	429	1287	314	238	55	607	848	665	151	1664	№60
578	ГРП	173	519	127	96	22	245	342	268	61	671	№61
579	ГРП	140	423	103	78	18	199	279	219	50	548	№62
580	ГРП	269	807	197	150	35	382	532	417	95	1044	№64
581	ГРП	182	546	133	101	23	257	360	282	64	706	№65
Итого по Орджоникидзевскому району		1 889	5 670	1 384	1 243	262	2 889	3 737	3 470	721	7 928	-
Итого по проектируемым потребителям от ГРС 2		1 889	5 670	1 384	1 243	262	2 889	3 737	3 470	721	7 928	-
ГРС «Черное озеро» г. Новокузнецк												
Заводской район												
615	ГРП	733	1633	507	543	105	1155	1194	1516	271	2981	№105
Итого по проектируемым потребителям от ГРС «Черное озеро»		733	1633	507	543	105	1 155	1 194	1 516	271	2 981	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

37

№ ГРП на карте	наименование квартала, микрорайона или населенного пункта	Количество квартир 1-этажной застройки, шт.	Численность населения, чел.	Максимально-часовые расходы газа, м³/час				Годовые расходы газа, тыс. м³/год				Номер микрорайона на карте
				Расход газа на пищеприготовление и ГВС	Расход газа на отопление	Расход газа на мелких коммунально-бытовых потребителей	Суммарный расход газа	Расход газа на пищеприготовление и ГВС	Расход газа на отопление	Расход газа на мелких коммунально-бытовых потребителей	Суммарный расход газа	
ВСЕГО по проектируемым потребителям от ГРС 1, ГРС 2 и ГРС «Черное озеро»		4 304	14 453	3 409	4 942	835	9 186	9 100	12 756	2 181	24 042	-

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ (срок реализации до 2030 года)

ГРС 1 г. Новокузнецк

Куйбышевский район

505	п. Западный	282	846	207	470	68	745	557	1312	187	2056	№53
506	п. Западный	140	420	103	233	34	370	277	651	93	1021	№54
507	«Таежка»	20	120	18	93	11	122	67	258	33	358	№55
509	ГРП	126	378	92	82	17	191	249	228	48	525	№51
510	ГРП	400	1200	220	167	39	426	791	620	141	1552	№37
511	СНТ «Озерный»	400	1000	282	222	50	554	701	620	132	1453	№56
512	СНТ «Озерный»	400	1000	282	222	50	554	701	620	132	1453	№57
513	с/о «Малиновая горка	300	750	212	167	38	417	525	465	99	1089	№58
516	ГРП	170	510	125	95	22	242	336	264	60	660	№12
517	ГРП	190	570	139	106	25	270	376	295	67	738	№117
518	ГРП	135	405	99	75	17	191	267	209	48	524	№11
519	ГРП	150	450	110	83	19	212	296	233	53	582	№14
520	ГРП	162	486	119	90	21	230	320	251	57	628	№8
521	ГРП	313	939	229	174	40	443	619	485	110	1214	№121
522	ГРП	70	210	51	39	9	99	138	109	25	272	№120
523	ГРП	125	375	92	69	16	177	247	194	44	485	№9
524	ГРП	582	1746	426	324	75	825	1150	903	205	2258	№10

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

38

№ ГРП на карте	наименование квартала, микрорайона или населенного пункта	Количество квартир 1-этажной застройки, шт.	Численность населения, чел.	Максимально-часовые расходы газа, м ³ /час				Годовые расходы газа, тыс. м ³ /год				Номер микрорайона на карте
				Расход газа на пищуприготовление и ГВС	Расход газа на отопление	Расход газа на мелких коммунально-бытовых потребителей	Суммарный расход газа	Расход газа на пищуприготовление и ГВС	Расход газа на отопление	Расход газа на мелких коммунально-бытовых потребителей	Суммарный расход газа	
525	ГРП	355	1065	260	197	46	503	702	551	125	1378	№113
526	ГРП	350	1050	256	195	45	496	692	543	124	1359	№16
527	ГРП	387	1161	284	215	50	549	765	600	137	1502	№15
528	ГРП	248	744	182	138	32	352	490	385	88	963	№20
529	ГРП	185	555	136	103	24	263	366	287	65	718	№19
530	ГРП	520	1560	381	289	67	737	1028	806	183	2017	№21
531	ГРП	201	603	147	112	26	285	397	312	71	780	№22
532	ГРП	470	1410	344	261	61	666	929	729	1661	1824	№26
533	ГРП	560	1680	410	311	72	793	1107	868	98	2173	№28
534	ГРП	344	1032	252	191	44	487	680	533	121	1334	№29
535	ГРП	270	810	198	150	35	383	534	419	95	1048	№30
536	ГРП	224	672	164	125	29	318	443	347	79	869	№31
537	ГРП	270	810	198	150	35	383	534	419	95	1048	№34
538	ГРП	295	885	216	164	38	418	583	457	104	1144	№35
539	ГРП	155	465	114	86	20	220	306	240	55	601	№36
540	ГРП	223	669	163	124	29	316	441	346	79	866	№32
541	ГРП	245	735	180	136	32	348	484	380	86	950	№33
542	ГРП	782	2346	573	435	101	1109	1546	1213	276	3035	№38
543	ГРП	480	1440	352	267	62	681	949	744	169	1862	№39
544	ГРП	326	978	239	181	42	462	644	506	115	1265	№23
545	ГРП	674	2022	494	375	87	956	1332	1045	238	2615	№118
546	ГРП	555	1665	407	309	72	788	1097	861	196	2154	№115
547	ГРП	20	60	15	19	3	37	40	52	9	101	№27
551	ГРП	188	564	138	105	24	267	372	292	66	730	№40

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

39

№ ГРП на карте	наименование квартала, микрорайона или населенного пункта	Количество квартир 1-этажной застройки, шт.	Численность населения, чел.	Максимально-часовые расходы газа, м³/час				Годовые расходы газа, тыс. м³/год				Номер микрорайона на карте
				Расход газа на пищу приготовления и ГВС	Расход газа на отопление	Расход газа на мелких коммунально-бытовых потребителей	Суммарный расход газа	Расход газа на пищу приготовления и ГВС	Расход газа на отопление	Расход газа на мелких коммунально-бытовых потребителей	Суммарный расход газа	
553	ГРП	400	1200	293	222	52	567	791	620	141	1552	№41
555	ГРП п. Листвяги	250	750	183	139	32	354	494	388	88	970	№47
556	ГРП п. Листвяги	220	660	161	122	28	311	435	341	78	854	№45
557	ГРП п. Листвяги	110	330	81	61	14	156	217	171	39	427	№46
558	ГРП п. Листвяги	180	540	132	100	23	255	356	279	64	699	№49
559	ГРП п. Листвяги	240	720	176	133	31	340	474	372	85	931	№50
560	ГРП п. Листвяги	135	405	99	75	17	191	267	209	48	524	№48
561	ГРП п. Южный	50	150	37	28	7	72	99	78	18	195	№43
562	ГРП п. Южный	50	150	37	28	7	72	99	78	18	195	№44
568	ГРП п. Южный	130	390	95	72	17	184	257	202	46	505	№42
Итого по Куйбышевскому району		14 057	41 681	10 203	8 329	1 855	20 387	27 567	23 390	6 494	56 056	-
Центральный район												
514	ГРП п. Абагур	480	1920	377	267	64	708	1165	744	265	2919	№4
548	ГРП	60	180	44	33	8	85	119	93	21	233	№1
549	ГРП	60	180	44	33	8	85	119	93	21	233	№2
550	ГРП	110	330	81	61	14	156	217	171	39	427	№3
554	ГРП п. Абагур	487	1948	383	271	65	719	1182	755	194	2131	№4/1
Итого по Центральному району		1 197	4 558	929	665	159	1 753	2 802	1 856	540	5 943	-
Итого по перспективным потребителям от ГРС 1		15 254	46 239	11 132	8 994	2 014	22 140	30 369	25 246	7 034	61 999	-
ГРС 2 г. Новокузнецк												
Заводской район												
563	ГРП	100	210	68	65	13	146	157	181	34	372	№111

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

40

№ ГРП на карте	наименование квартала, микрорайона или населенного пункта	Количество квартир 1-этажной застройки, шт.	Численность населения, чел.	Максимально-часовые расходы газа, м³/час				Годовые расходы газа, тыс. м³/год				Номер микрорайона на карте
				Расход газа на пищу приготовления и ГВС	Расход газа на отопление	Расход газа на мелких коммунально-бытовых потребителей	Суммарный расход газа	Расход газа на пищу приготовления и ГВС	Расход газа на отопление	Расход газа на мелких коммунально-бытовых потребителей	Суммарный расход газа	
565	ГРП	339	733	233	188	42	463	542	526	107	1175	№108
566	ГРП	406	729	271	226	50	547	582	630	121	1333	№107
567	ГРП	501	1066	344	279	62	685	794	777	157	1728	№106
Итого по Заводскому району		1 346	2 738	916	758	167	1 841	2 075	2 114	419	4 608	-
Кузнецкий район												
569	ГРП	441	1323	323	245	57	625	872	684	156	1712	№103
570	ГРП	54	162	40	30	7	77	107	84	19	210	№104
571	ГРП	308	924	226	171	40	437	609	478	109	1196	№102
572	ГРП	143	429	105	79	18	202	283	222	51	556	№101
573	ГРП	272	816	199	151	35	385	538	422	96	1056	№100
574	ГРП	665	1995	487	370	86	943	1314	1031	235	2580	№97
575	ГРП	510	1530	374	284	66	724	1008	791	180	1979	№98
Итого по Кузнецкому району		2 393	7 179	1 754	1 330	309	3 393	4 731	3 712	846	9 289	-
Орджоникидзевский район												
582	ГРП	434	1302	318	241	56	615	858	673	153	1684	№63
583	ГРП	220	660	161	122	28	311	435	341	78	854	№67
584	ГРП	420	1260	308	233	54	595	830	651	148	1629	№66
585	ГРП	171	513	125	95	22	242	338	265	60	663	№68
586	ГРП	380	1140	278	211	49	538	751	589	134	1474	№94
587	ГРП	249	747	182	138	32	352	492	386	88	966	№72
588	ГРП	135	405	99	75	17	191	267	209	48	524	№69
589	ГРП	205	615	150	114	26	290	405	318	72	795	№70
590	ГРП	406	1218	297	226	52	575	802	630	143	1575	№73
591	ГРП	342	1026	251	190	44	485	676	530	121	1327	№74

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

41

№ ГРП на карте	наименование квартала, микрорайона или населенного пункта	Количество квартир 1-этажной застройки, шт.	Численность населения, чел.	Максимально-часовые расходы газа, м³/час				Годовые расходы газа, тыс. м³/год				Номер микрорайона на карте
				Расход газа на пищу приготовления и ГВС	Расход газа на отопление	Расход газа на мелких коммунально-бытовых потребителей	Суммарный расход газа	Расход газа на пищу приготовления и ГВС	Расход газа на отопление	Расход газа на мелких коммунально-бытовых потребителей	Суммарный расход газа	
592	ГРП	215	645	158	120	28	306	425	333	76	834	№71
593	ГРП	45	135	33	25	6	64	89	70	16	175	№76
594	ГРП	257	771	188	143	33	364	508	399	91	998	№87
595	ГРП	220	660	161	122	28	311	435	341	78	854	№88
596	ГРП	70	210	51	39	9	99	138	109	25	272	№89
597	ГРП	376	1128	276	209	49	534	743	583	133	1459	№92
598	ГРП	170	510	125	95	22	242	336	264	60	660	№91
599	ГРП	180	540	132	100	23	255	356	279	64	699	№90
600	ГРП	40	120	29	22	5	56	79	62	14	155	№93
601	ГРП	125	375	92	69	16	177	247	194	44	485	№82
602	ГРП	211	633	155	117	27	299	417	327	74	818	№84
603	ГРП	220	660	161	122	28	311	435	341	78	854	№83
604	ГРП	150	450	110	83	19	212	296	233	53	582	№86
605	ГРП	210	630	154	117	27	298	415	326	74	815	№85
606	ГРП	347	1041	254	193	45	492	686	538	122	1346	№81
607	ГРП	510	1530	374	284	66	724	1008	791	180	1979	№78
608	ГРП	35	105	26	19	5	50	69	54	12	135	№77
609	ГРП	313	939	229	174	40	443	619	485	110	1214	№80
610	ГРП	181	543	133	101	23	257	358	281	64	703	№79
611	ГРП	184	552	135	102	24	261	364	285	65	714	№75
Итого по Орджоникидзевскому району		7 021	21 063	5 145	3 901	903	9 949	13 877	10 887	2 478	27 242	-
Итого по перспективным потребителям от ГРС 2		10 760	30 980	7 815	5 989	1 379	15 183	20 683	16 713	3 743	41 139	-

ГРС «Черное озеро»

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

42

№ ГРП на карте	наименование квартала, микрорайона или населенного пункта	Количество квартир 1-этажной застройки, шт.	Численность населения, чел.	Максимально-часовые расходы газа, м ³ /час				Годовые расходы газа, тыс. м ³ /год				Номер микрорайона на карте
				Расход газа на пиццеприготовление и ГВС	Расход газа на отопление	Расход газа на мелких коммунально-бытовых потребителей	Суммарный расход газа	Расход газа на пиццеприготовление и ГВС	Расход газа на отопление	Расход газа на мелких коммунально-бытовых потребителей	Суммарный расход газа	
616	п. Телеуты	79	159	54	59	11	124	121	163	28	312	№110
Итого от ГРС «Черное озеро»		79	159	54	59	11	124	121	163	28	312	-
Итого по перспективным потребителям от ГРС 1, ГРС 2 и ГРС «Черное озеро»		26 093	77 378	19 001	15 042	3 404	37 447	51 173	42 122	10 805	103 450	-
ВСЕГО по существующим, проектируемым и перспективным потребителям от ГРС 1, ГРС 2, ГРС «Черное озеро»		30 340	91 632	22 367	19 852	4 221	46 440	60 148	54 410	12 926	126 839	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Сводная таблица годовых и максимально-часовых расходов газа по всем категориям потребителей
г. Новокузнецка и Новокузнецкого района Кемеровской области на расчетный срок до 2030 года, снабжаемые от ГРС 1, ГРС 2, ГРС «Черное озеро».

Таблица 8

Наименование района города	Максимально-часовой расход газа, м ³ /час			Годовой расход газа, тыс. м ³ /год		
	Индивидуально-бытовые и мелкие коммунально-бытовые потребители	Котельные, промышленные и коммунально-бытовые предприятия	Суммарный расход газа	Индивидуально-бытовые и мелкие коммунально-бытовые потребители	Котельные, промышленные и коммунально-бытовые предприятия	Суммарный расход газа
1	2	3	4	5	6	7
СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПОТРЕБИТЕЛИ (на 2016 год)						
от ГРС 1	-	195 338	195 338	-	1 682 424	1 682 424
от ГРС 2	-	298 280	298 280	-	1 604 383	1 604 383
от ГРС «Черное озеро»	146	-	146	410	-	410
ИТОГО по существующим потребителям	146	493 618	493 764	410	3 286 807	3 287 217
ПРОЕКТИРУЕМЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ (срок реализации до 2020 года)						
от ГРС 1	5 142	54 250	59 392	13 133	144 917	158 050
от ГРС 2	2 889	11 943	14 832	7 928	68 780	76 708
от ГРС «Черное озеро»	1 155	-	1 155	2 981	-	2 981
ИТОГО по проектируемым потребителям до 2020г	9 186	66 193	75 379	24 042	213 697	237 739
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПОТРЕБИТЕЛИ (срок реализации до 2030 года)						
от ГРС 1	22 140	35 540	58 680	61 999	110 200	172 199
от ГРС 2	15 183	20 981	36 164	41 139	59 085	100 224
от ГРС «Черное озеро»	124	-	124	312	-	312
ИТОГО по перспективным потребителям до 2030г	37 447	57 521	94 968	103 450	169 285	272 735
ВСЕГО по существующим, проектируемым, перспективным потребителям	46 779	617 332	664 111	127 902	3 669 789	3 797 691

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист
44

2.3. Баланс потребления газа.

Баланс потребления газа по всем категориям потребителей на перспективу развития до 2030 года от ГРС 1, ГРС 2, ГРС «Черное озеро» приведен в таблице 9.

Баланс потребления газа. Таблица 9

№ п/п	Категория потребителей	Годовой расход газа, тыс. м³/год	% к итогу
ГРС 1			
1	Индивидуально-бытовые и мелкие коммунально-бытовые потребители	75 132	4
2	Отопительные котельные, промышленные и коммунально-бытовые предприятия	1 437 541	71
3	ТЭЦ	500 000	25
Итого от ГРС 1		2 012 673	100
ГРС 2			
1	Индивидуально-бытовые и мелкие коммунально-бытовые потребители	49 067	3
2	Отопительные котельные, промышленные и коммунально-бытовые предприятия	1 657 528	93
3	ТЭЦ	74 720	4
Итого от ГРС 2		1 781 315	100
ГРС «Черное озеро»			
1	Индивидуально-бытовые и мелкие коммунально-бытовые потребители	3 703	100
2	Отопительные котельные, промышленные и коммунально-бытовые предприятия	-	-
3	ТЭЦ	-	-
Итого от ГРС «Черное озеро»		3 703	100

2.4. Гидравлические расчеты газопроводов.

Диаметры межпоселковых и распределительных газопроводов определены гидравлическим расчётом из условия обеспечения бесперебойного газоснабжения всех потребителей в часы максимального потребления (отбора) газа при максимально-допустимых перепадах давления.

В соответствии с требованиями Технического задания, гидравлические расчеты выполнены:

Стадия 1 - для высокого давления I категории, высокого давления II категории существующих, строящихся и проектируемых газопроводов с учетом разрешенных объемов газа (лимитов).

Стадия 2 – для высокого давления I категории, высокого давления II категории существующих и на перспективу развития до 2020 г. с учетом подключения первоочередных потребителей до 2020г.

Стадия 3 - для высокого давления I категории, высокого давления II категории высокого давления на перспективу развития до 2030 г.

Гидравлический расчет газораспределительных сетей выполнен в соответствии с требованиями СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»:

п. 3.22 «Расчетные внутренние диаметры газопроводов определяются исходя из условия обеспечения бесперебойного газоснабжения всех потребителей в часы максимального потребления газа»;

п. 3.24 «Расчетные потери давления в газопроводах высокого и среднего давления принимаются в пределах категории давления, принятой для газопровода».

Для газопроводов I категории (P до 1,2 МПа) минимальное давление в концевых участках принимается не менее 0,6 МПа (изб.).

Минимальное давление в концевых участках для газопроводов II категории (P до 0,6 МПа) принимается не менее 0,3 МПа (изб.).

При выполнении гидравлических расчетов применен программный комплекс АСПО ПРИС ГАЗ, версия 4.0, разработчик ЗАО «АСПО», г.Санкт-Петербург, предназначенный для гидравлического расчета инженерных сетей газоснабжения низкого, среднего и высокого давления городов и населенных пунктов, а так же внутренних газопроводов низкого давления жилых домов.

Исходной информацией для расчета являются физические свойства транспортируемого газа, конфигурация сети и описание участков сети.

Выходными данными являются: потоки газа по участкам системы газопроводов, давления в узлах распределительной системы газоснабжения и скорости движения газа на расчетных участках. В режиме подбора диаметров, производится подбор стандартных диаметров из списка стальных и полиэтиленовых труб.

При выполнении расчетов давление газа в сетях высокого давления I категории получено:

- начальное в точке подключения – 13,0 кгс/см² (абс.);
- у самого удалённого потребителя – не менее 10,00 кгс/см² (абс.).

Давление газа в сетях высокого давления II категории получены:

- начальное в точке подключения – 7,0 кгс/см² (абс.);

									МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата					46

- у самого удалённого потребителя – не менее 4,10 кгс/см² (абс.).
Давление газа на расчетной схеме высокого давления I, II категории (лист 2, лист 4, лист 6, марки МК №Г-2-12-СГ-СХ) приведено абсолютное.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		47

2.5. Газопроводы и сооружения на них.

Прокладка газопроводов высокого давления I, II, III и IV категорий (Р до 1,2МПа, 0,6 МПа, 0,3 МПа и до 0,003 МПа соответственно) предусматривается из полиэтиленовых или стальных труб.

Для газопроводов высокого, среднего и низкого давлений предлагается строительство из полиэтиленовых труб подземным способом прокладки при диаметрах до 300 мм, из стальных труб любого способа прокладки (подземного или надземного) при диаметрах – свыше 300 мм.

Прокладка газопроводов высокого давления предусматривается подземно. Способ прокладки газопроводов низкого и/или среднего давления определяется при дальнейшем проектировании отдельных линейных объектов капитального строительства с учетом пучинистости грунта и других гидрогеологических условий в соответствии с требованиями нормативных документов.

Диаметры и протяжённость перспективных газопроводов высокого давления приведены в таблицах 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19.

Сейсмостойкость газопроводов следует обеспечивать при надземной прокладке при сейсмичности свыше 6 баллов, а при подземной – свыше 7 баллов:

- выбором благоприятных в сейсмическом отношении участков трасс;
- повышением коэффициента прочности для полиэтиленовых труб не менее 2,8;
- прочностью и устойчивостью конструкций газопроводов, подтвержденных соответствующими расчетами.

Для ГГРП и ГРП предприятий с непрерывным технологическим процессом следует предусматривать подземные обводные газопроводы с установкой отключающих устройств вне зоны возможного обрушения ГГРП и ГРП. Подачу газа предусмотреть от двух газопроводов. При проектировании учесть требования действующих нормативных документов по проектированию, строительству и эксплуатации в особых условиях.

Установка отключающих устройств (запорной арматуры) на перспективных газопроводах предусмотрена в следующих местах:

- на вводах и выходах из ГГРП, ГРП;
- на газопроводах высокого давления для отключения отдельных линейных участков;
- при пересечении с автомобильной дорогой регионального значения;
- при пересечении с реками и другими естественными преградами;
- при пересечении с железной дорогой;
- на вводе на территорию предприятия.

В качестве запорной арматуры в схеме предусмотрена установка стальных задвижек и шаровых кранов. Установка запорной арматуры предусмотрена в прямоугольных ж/б колодцах; надземно в ограждении; подземным безколодезным способом,.

Способ установки запорной арматуры определяется при дальнейшем проектировании отдельных линейных объектов капитального строительства в соответствии с требованиями нормативных документов и технических условий газораспределительных организаций на присоединение к газораспределительной сети.

Места установки запорной арматуры на проектируемых и перспективных газопроводах, приведены на листе 4, листе 6 марки МК №Г-2-12-СГ-СХ.

							МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата			48

Запорная арматура по диаметрам на газопроводах высокого давления приведена в таблицах 20,21,22,23,24,25, 26, 27, 28, 29.

Протяженность газопроводов высокого давления I категории Р до 1,2 МПа по диаметрам труб, от ГРС 1 (с выходным давлением 1,2 МПа). Таблица 10

Газопроводы	Всего, км	В том числе по диаметрам, км							
		300	250	200	150	100	80	65	50
проектируемые (реализация до 2020 года)									
от ГРС 1	36,24	9,84	-	4,0	14,43	7,97	-	-	-
перспективные (реализация до 2030 года)									
от ГРС 1	61,31	-	23,57	17,15	6,18	7,07	5,03	0,36	1,95
Итого по проектируемым и перспективным от ГРС1	97,55	9,84	23,57	21,15	20,61	15,04	5,03	0,36	1,95

Протяженность газопроводов высокого давления I категории Р до 1,2 МПа по диаметрам труб, от ГРС 2 (с выходным давлением 1,2 МПа). Таблица 11

Газопроводы	Всего, км	В том числе по диаметрам, км						
		400	300	250	200	150	80	50
проектируемые (реализация до 2020 года)								
от ГРС 2	7,92	5,13	-	-	-	2,79	-	-
перспективные (реализация до 2030 года)								
от ГРС 2	16,69	-	9,0	2,67	1,92	-	1,76	1,34
Итого по проектируемым и перспективным от ГРС2	24,61	5,13	9,0	2,67	1,92	2,79	1,76	1,34

Протяженность газопроводов высокого давления I категории Р до 1,2 МПа по диаметрам труб, от ГРС «Черное озеро» (с выходным давлением 1,2 МПа). Таблица 12

Газопроводы	Всего, км	В том числе по диаметрам, км
		100
проектируемые (реализация до 2020 года)		
от ГРС «Черное озеро»	3,03	3,03
перспективные (реализация до 2030 года)		
от ГРС «Черное озеро»	3,76	3,76
Итого по проектируемым и перспективным от ГРС «Черное озеро»	6,79	6,79

Протяженность газопроводов высокого давления II категории Р до 0,6 МПа по диаметрам труб от ГРС 1 (с выходным давлением 0,6 МПа). Таблица 13

Газопроводы	Всего, км	В том числе по диаметрам, км						
		250	200	150	100	80	65	50
проектируемые (реализация до 2020 года)								
от ГРС 1	21,51	6,19	3,42	1,58	9,29	-	0,06	0,97
перспективные (реализация до 2030 года)								
от ГРС 1	16,47	-	-	9,60	1,0	0,95	1,43	3,49
Итого по проектируемым и перспективным от ГРС 1	37,98	6,19	3,42	11,18	10,29	0,95	1,49	4,46

Протяженность газопроводов высокого давления II категории Р до 0,6 МПа по диаметрам труб от ГГРП 2 (с выходным давлением 0,6 МПа). Таблица 14

Газопроводы	Всего, км	В том числе по диаметрам, км						
		250	200	150	100	80	65	50
проектируемые (реализация до 2020 года)								
от ГГРП 2	15,58	4,13	2,83	4,99	1,05	1,28	1,0	0,30
перспективные (реализация до 2030 года)								
от ГГРП 2	2,44	-	-	-	1,55	0,14	0,11	0,64
Итого по проектируемым и перспективным от ГГРП 2	18,02	4,13	2,83	4,99	2,60	1,42	1,11	0,94

Протяженность газопроводов высокого давления II категории Р до 0,6 МПа по диаметрам труб от ГГРП 19 (с выходным давлением 0,6 МПа). Таблица 15

Газопроводы	Всего, км	В том числе по диаметрам, км								
		350	300	250	200	150	100	80	65	50
проектируемые (реализация до 2020 года)										
от ГГРП 19	1,83	0,08	-	-	-	-	1,75	-	-	-
перспективные (реализация до 2030 года)										
от ГГРП 19	43,48	6,77	0,58	6,12	2,65	3,59	3,32	8,83	4,31	7,31
Итого по проектируемым и перспективным от ГГРП 19	45,31	6,85	0,58	6,12	2,65	3,59	5,07	8,83	4,31	7,31

Протяженность газопроводов высокого давления II категории Р до 0,6 МПа по диаметрам труб от ГГРП 15 (с выходным давлением 0,6 МПа). Таблица 16

Газопроводы	Всего, км	В том числе по диаметрам, км					
		200	150	100	80	65	50
перспективные (реализация до 2030 года)							
от ГГРП 15	47,74	11,76	10,32	14,99	2,78	3,92	3,97

Протяженность газопроводов высокого давления II категории Р до 0,6 МПа по диаметрам труб, от ГРС 2 и ГГРП 3 (с выходным давлением 0,6 МПа). Таблица 17

Газопроводы	Всего, км	В том числе по диаметрам, км					
		200	150	100	80	65	50
проектируемые (реализация до 2020 года)							
от ГРС 2 и ГГРП 3	6,81	1,89	2,50	-	1,02	-	1,40
перспективные (реализация до 2030 года)							
от ГРС 2 и ГГРП 3	12,31	-	1,21	4,82	1,09	1,95	3,24
Итого по проектируемым и перспективным от ГРС2 и ГГРП3	19,12	1,89	3,71	4,82	2,11	1,95	4,64

Протяженность газопроводов высокого давления II категории Р до 0,6 МПа по диаметрам труб от ГГРП 13 (с выходным давлением 0,6 МПа). Таблица 18

Газопроводы	Всего, км	В том числе по диаметрам, км								
		350	300	250	200	150	100	80	65	50
проектируемые (реализация до 2020 года)										
от ГГРП 13	13,64	1,88	1,78	0,62	3,88	2,61	-	0,44	0,75	1,68
перспективные (реализация до 2030 года)										
от ГГРП 13	34,69	-	-	-	4,07	10,50	1,47	3,09	3,98	11,58
Итого по проектируемым и перспективным от ГГРП13	48,33	1,88	1,78	0,62	7,95	13,11	1,47	3,53	4,73	13,26

Протяженность газопроводов высокого давления II категории Р до 0,6 МПа по диаметрам труб, от ГГРП 9 (с выходным давлением 0,6 МПа). Таблица 19

Газопроводы	Всего, км	В том числе по диаметрам, км				
		150	100	80	65	50
проектируемые (реализация до 2020 года)						
от ГГРП 9	1,24	0,88	0,26	0,10	-	-
перспективные (реализация до 2030 года)						
от ГГРП 9	6,74	0,49	1,18	0,77	2,67	1,63
Итого по проектируемым и перспективным от ГГРП9	7,98	1,37	1,44	0,87	2,67	1,63

Отключающие устройства на газопроводах высокого давления I категории Р до 1,2 МПа по диаметрам труб, от ГРС 1 (с выходным давлением 1,2 МПа). Таблица 20

Газопроводы	Всего, шт.	В том числе по диаметрам, шт.							
		300	250	200	150	100	80	65	50
проектируемые (реализация до 2020 года)									
от ГРС 1	30	11	-	4	7	8	-	-	-
перспективные (реализация до 2030 года)									
от ГРС 1	36	-	14	5	3	4	4	4	2
Итого по проектируемым и перспективным от ГРС1	66	11	14	9	10	12	4	4	2

Отключающие устройства на газопроводах высокого давления I категории Р до 1,2 МПа по диаметрам труб, от ГРС 2 (с выходным давлением 1,2 МПа). Таблица 21

Газопроводы	Всего, шт.	В том числе по диаметрам, шт.						
		400	300	250	200	150	80	50
проектируемые (реализация до 2020 года)								
от ГРС 2	9	5	-	-	-	4	-	-
перспективные (реализация до 2030 года)								
от ГРС 2	15	-	7	2	2	-	2	2
Итого по проектируемым и перспективным от ГРС2	24	5	7	2	2	4	2	2

Отключающие устройства на газопроводах высокого давления I категории Р до 1,2 МПа по диаметрам труб, от ГРС «Черное озеро» (с выходным давлением 1,2 МПа). Таблица 22

Газопроводы	Всего, шт.	В том числе по диаметрам, шт.
		100
проектируемые (реализация до 2020 года)		
от ГРС «Черное озеро»	5	5
перспективные (реализация до 2030 года)		
от ГРС «Черное озеро»	4	4
Итого по проектируемым и перспективным от ГРС «Черное озеро»	9	9

Отключающие устройства на газопроводах высокого давления II категории Р до 0,6 МПа по диаметрам труб от ГРС 1 (с выходным давлением 0,6 МПа). Таблица 23

Газопроводы	Всего, шт.	В том числе по диаметрам, шт.						
		250	200	150	100	80	65	50
проектируемые (реализация до 2020 года)								
от ГРС1	36	5	3	4	9	-	1	14
перспективные (реализация до 2030 года)								
от ГРС1	33	-	-	8	1	3	9	12
Итого по проектируемым и перспективным от ГРС1	69	5	3	12	10	3	10	26

Отключающие устройства на газопроводах высокого давления II категории Р до 0,6 МПа по диаметрам труб, от ГГРП 2 (с выходным давлением 0,6 МПа). Таблица 24

Газопроводы	Всего, шт.	В том числе по диаметрам, шт.						
		250	200	150	100	80	65	50
проектируемые (реализация до 2020 года)								
от ГГРП 2	28	2	2	11	4	2	3	4
перспективные (реализация до 2030 года)								
от ГГРП 2	10	-	-	-	2	2	1	5
Итого по проектируемым и перспективным от ГГРП 2	38	2	2	11	6	4	4	9

Отключающие устройства на газопроводах высокого давления II категории Р до 0,6 МПа по диаметрам труб, от ГГРП 19 (с выходным давлением 0,6 МПа). Таблица 25

Газопроводы	Всего, шт.	В том числе по диаметрам, шт.								
		350	300	250	200	150	100	80	65	50
проектируемые (реализация до 2020 года)										
от ГГРП 19	4	1	-	-	-	-	3	-	-	-
перспективные (реализация до 2030 года)										
от ГГРП 19	80	9	1	7	1	4	1	12	13	32
Итого по проектируемым и перспективным от ГГРП 19	84	10	1	7	1	4	4	12	13	32

Отключающие устройства на газопроводах высокого давления II категории Р до 0,6 МПа по диаметрам труб, от ГГРП 15 (с выходным давлением 0,6 МПа). Таблица 26

Газопроводы	Всего, шт.	В том числе по диаметрам, шт.					
		200	150	100	80	65	50
перспективные (реализация до 2030 года)							
от ГГРП 15	60	6	10	13	4	7	20

Отключающие устройства на газопроводах высокого давления II категории Р до 0,6 МПа по диаметрам труб, от ГРС 2 и ГГРП 3 (с выходным давлением 0,6 МПа). Таблица 27

Газопроводы	Всего, шт.	В том числе по диаметрам, шт.					
		200	150	100	80	65	50
проектируемые (реализация до 2020 года)							
от ГРС 2 и ГГРП 3	11	2	2	-	3	-	4
перспективные (реализация до 2030 года)							
от ГРС 2 и ГГРП 3	15	-	1	3	1	3	7
Итого по проектируемым и перспективным от ГРС 2 и ГГРП 3	26	2	3	3	4	3	11

Отключающие устройства на газопроводах высокого давления II категории Р до 0,6 МПа по диаметрам труб, от ГГРП 13 (с выходным давлением 0,6 МПа). Таблица 28

Газопроводы	Всего, шт.	В том числе по диаметрам, шт.								
		350	300	250	200	150	100	80	65	50
проектируемые (реализация до 2020 года)										
от ГГРП 13	18	1	1	2	4	1	-	1	1	7
перспективные (реализация до 2030 года)										
от ГГРП 13	44	-	-	-	3	4	3	2	5	27
Итого по проектируемым и перспективным от ГГРП 13	62	1	1	2	7	5	3	3	6	34

Отключающие устройства на газопроводах высокого давления II категории Р до 0,6 МПа по диаметрам труб, от ГГРП 9 (с выходным давлением 0,6 МПа). Таблица 29

Газопроводы	Всего, шт.	В том числе по диаметрам, шт.				
		150	100	80	65	50
проектируемые (реализация до 2020 года)						
от ГГРП 9	6	3	2	1	-	-
перспективные (реализация до 2030 года)						
от ГГРП 9	15	-	1	-	5	9
Итого по проектируемым и перспективным от ГГРП 9	21	3	3	1	5	9

2.6. Газорегуляторные пункты.

Головные газорегуляторные пункты (ГГРП) и (ГРП) предназначены:

- для очистки газа от механических примесей;
- коммерческого учёта расхода газа;
- снижения давления до заданного значения;
- автоматического поддержания выходного давления газа в заданных пределах;
- автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении (понижении) выходного давления выше (ниже) допустимых значений.

ГГРП надежен в эксплуатации, имеет необходимое резервирование основных технологических процессов, современную систему автоматизированного управления САУ ТП ГГРП.

ГГРП надежен в эксплуатации, имеет необходимое резервирование основных технологических процессов, современную систему автоматизированного управления САУ ТП ГГРП.

Газорегуляторные пункты (ГРП) могут применяться блочные заводского изготовления в зданиях контейнерного типа (ГРПБ) и шкафные (ШРП или ГРПШ).

Для обеспечения потребителей природного газа, расположенных на территории г. Новокузнецка и Новокузнецкого муниципального района, снабжаемые природным газом от ГРС 1, ГРС 2, ГРС «Черное озеро», настоящей схемой предусматривается установка 3-ех проектируемых головных газорегуляторных пунктов (на срок реализации до 2020 года) и 1-ого перспективного головного газорегуляторного пункта (со сроком реализации до 2030 года).

Характеристика ГГРП приведена в таблице 30.

Характеристика ГГРП расположенных в г. Новокузнецк. Таблица 30

№ п/п	Наименование ГГРП	Давление на входе, МПа	Давление на выходе, МПа	Перспективная производительность на 2030г., м ³ /час
Существующие ГГРП (на 2016 год)				
от ГРС 1				
1	ГГРП 1	1,2	0,6	162 614
2	ГГРП 2	1,2	0,6	32 735
от ГРС 2				
1	ГГРП 3	1,2	0,6	73 129
2	ГГРП 4	1,2	0,6	116 367
Проектируемые ГГРП (срок реализации до 2020 года)				
от ГРС 1				
1	ГГРП 19	1,2	0,6	27 085
от ГРС 2				
1	ГГРП 9	1,2	0,6	4 517
2	ГГРП 13	1,2	0,6	26 634
Перспективные ГГРП (срок реализации до 2030 года)				
от ГРС 1				
1	ГГРП 15	1,2	0,6	10 741

Для обеспечения населения индивидуальной малоэтажной застройки природным газом в городе Новокузнецке и Новокузнецкого района, от существующих ГРС 1, ГРС 2, ГРС «Черное озеро», настоящей схемой предусматривается строительство 113 –ти газорегуляторных пунктов (в том числе для коттеджных застроек расположенных на территории Новокузнецкого района, в количестве 5 шт.).

Давление газа на выходе из ГРП не более 0,003 МПа – для низкого давления и не более 0,3 МПа – для среднего давления.

Выбор давления газа на выходе из каждого отдельного ГРП на перспективу развития до 2030 года должен определяться на дальнейшей стадии реализации схемы газоснабжения на этапе предпроектных работ и проектирования газораспределительных сетей предстоящей газификации территории исходя из следующих условий:

- этажности застройки;
- плотности застройки;
- насыщенности предстоящего участка проектирования другими инженерными коммуникациями;
- техническими условиями, выданными газораспределительной организацией;
- другими возможными условиями, выявленными после выполнения инженерных изысканий и разработки проекта планировки с проектом межевания на предстоящий проектированию квартал застройки.

Характеристика ГРП приведена в таблице 31.

Характеристика проектируемых и перспективных ГРП в г. Новокузнецк. Таблица 31

Наименование	№ на схеме	Количество газоснабжаемых квартир, шт.	Расчетная нагрузка на ГРП, м ³ /час	Давление на входе в ГРП, кгс/см ² (абс.)	Условный диаметр на входе в ГРП, мм
от ГРС 1					
ГРП 515	515	532	2256	6,0	150
ГРП 504	504	900	1 967	5,58	150
ГРП 82	82	150	580	10,17	100
ГРП 501	501	100	339	4,94	50
ГРП 548	548	60	85	6,43	50
ГРП 514	514	480	708	5,52	50
ГРП 554	554	487	719	5,15	50
ГРП 549	549	60	85	6,26	50
ГРП 550	550	110	156	5,98	50
ГРП 551	551	188	267	5,93	50
ГРП 553	553	400	567	4,92	65
ГРП 524	524	582	825	6,43	50
ГРП 523	523	125	177	6,78	50
ГРП 521	521	313	443	6,36	50
ГРП 522	522	70	99	6,35	50
ГРП 520	520	162	230	6,91	50
ГРП 519	519	150	212	6,27	50
ГРП 517	517	190	270	6,19	50
ГРП 518	518	135	191	5,74	50

Наименование	№ на схеме	Количество газоснабжаемых квартир, шт.	Расчетная нагрузка на ГРП, м³/час	Давление на входе в ГРП, кгс/см² (абс.)	Условный диаметр на входе в ГРП, мм
ГРП 516	516	170	242	6,46	50
ГРП 509	509	126	191	6,45	50
ГРП 526	526	350	496	6,36	50
ГРП 527	527	387	549	6,36	50
ГРП 525	525	355	503	6,02	50
ГРП 528	528	248	352	5,78	50
ГРП 529	529	185	263	5,70	50
ГРП 530	530	520	737	5,14	50
ГРП 531	531	201	285	5,15	50
ГРП 532	532	470	666	4,97	80
ГРП 533	533	560	793	5,18	50
ГРП 534	534	344	487	5,01	65
ГРП 535	535	270	383	5,05	65
ГРП 536	536	224	318	5,12	65
ГРП 537	537	270	383	5,11	65
ГРП 538	538	295	418	4,99	50
ГРП 539	539	155	220	4,99	65
ГРП 540	540	223	316	5,12	50
ГРП 541	541	245	348	5,10	65
ГРП 543	543	480	681	4,98	100
ГРП 510	510	400	426	5,00	65
ГРП 542	542	782	1 109	5,07	150
ГРП 544	544	326	462	5,37	50
ГРП 545	545	674	956	4,92	80
ГРП 546	546	555	788	4,97	80
ГРП 547	547	20	37	5,03	50
ГРП 505	505	282	745	5,03	65
ГРП 506	506	140	370	5,45	50
ГРП 513	513	300	417	5,19	50
ГРП 507	507	20	122	5,49	65
ГРП 555	555	250	354	6,62	50
ГРП 558	558	180	255	5,96	50
ГРП 559	559	240	340	5,85	50
ГРП 556	556	220	311	6,39	50
ГРП 557	557	110	156	6,31	50
ГРП 561	561	50	72	6,17	50
ГРП 562	562	50	72	6,13	50
ГРП 568	568	130	184	5,93	50
ГРП 560	560	135	191	6,66	50

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	-------	--------	---------	------

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

57

Наименование	№ на схеме	Количество газоснабжаемых квартир, шт.	Расчетная нагрузка на ГРП, м³/час	Давление на входе в ГРП, кгс/см² (абс.)	Условный диаметр на входе в ГРП, мм
ГРП 511	511	400	554	5,59	50
ГРП 512	512	400	554	5,37	80
ГРП 618	618	35	210	6,44	50
ГРП 552	552	30	150	5,77	50
от ГРС 2					
ГРП 581	581	182	257	6,51	50
ГРП 580	580	269	382	5,94	50
ГРП 579	579	140	199	5,93	50
ГРП 577	577	429	607	5,38	50
ГРП 578	578	173	245	5,50	50
ГРП 502	502	295	508	5,92	50
ГРП 503	503	401	691	5,26	50
ГРП 566	566	406	547	6,22	50
ГРП 567	567	501	685	5,63	65
ГРП 573	573	272	385	5,71	50
ГРП 569	569	441	625	6,71	65
ГРП 570	570	54	77	6,67	50
ГРП 571	571	308	437	6,35	50
ГРП 572	572	143	202	6,16	50
ГРП 574	574	665	943	5,14	100
ГРП 575	575	510	724	5,13	80
ГРП 582	582	434	615	6,34	50
ГРП 585	585	171	242	6,55	50
ГРП 583	583	220	311	6,19	50
ГРП 584	584	420	595	5,68	65
ГРП 588	588	135	191	6,52	50
ГРП 589	589	205	290	6,47	50
ГРП 587	587	249	352	6,22	50
ГРП 586	586	380	538	5,10	80
ГРП 95	95	600	974	5,12	100
ГРП 564	564	30	180	5,12	50
ГРП 590	590	406	577	6,05	50
ГРП 592	592	215	306	5,72	50
ГРП 593	593	45	64	5,78	50
ГРП 608	608	35	50	5,77	50
ГРП 591	591	342	485	5,96	50
ГРП 611	611	184	261	6,09	50
ГРП 609	609	313	443	5,65	50
ГРП 610	610	181	257	5,96	50

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата
------	---------	-------	--------	---------	------

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

58

Наименование	№ на схеме	Количество газоснабжаемых квартир, шт.	Расчетная нагрузка на ГРП, м³/час	Давление на входе в ГРП, кгс/см² (абс.)	Условный диаметр на входе в ГРП, мм
ГРП 607	607	510	724	5,77	65
ГРП 606	606	347	492	5,80	50
ГРП 601	601	125	177	5,49	50
ГРП 602	602	211	299	5,11	50
ГРП 603	603	220	311	5,06	50
ГРП 604	604	150	212	5,52	50
ГРП 605	605	210	298	4,93	50
ГРП 597	597	376	534	5,20	65
ГРП 594	594	257	364	5,35	50
ГРП 595	595	220	311	5,24	50
ГРП 596	596	70	99	5,16	50
ГРП 598	598	170	242	5,23	50
ГРП 599	599	180	255	5,07	50
ГРП 600	600	40	56	5,06	50
ГРП 563	563	100	146	6,88	65
ГРП 565	565	339	463	5,82	65
ГРП 97	97	56	77	12,63	50
от ГРС 3					
ГРП 614	615	733	1155	12,68	100
ГРП 616	616	79	124	12,99	100

2.7. Защита газопроводов от электрохимической коррозии.

Рекомендациями схемы предусматривается прокладка полиэтиленовых и стальных газопроводов. Полиэтиленовые газопроводы предусматриваются при диаметрах труб до 300 мм, стальные – свыше 300 мм. Прокладка полиэтиленовых труб не требует применения защиты газопроводов от коррозии.

Для защиты стальных газопроводов от электрохимической коррозии предусматривается пассивная и активная защита. Пассивная защита для стальных газопроводов, прокладываемых непосредственно в земле, выполняется «весьма усиленного типа» путём покрытия изоляционными материалами по ГОСТ 9. 602 -2005 «Подземные сооружения. Общие технические требования».

Активная защита заключается в искусственном создании на газопроводе такого электрического потенциала, при котором прекращаются или сводятся до безопасного минимума процессы коррозии металла трубы.

Эти условия достигаются применением установок катодной поляризации.

Места установки катодных станций и их количество определяются на стадии дальнейшего проектирования отдельных линейных объектов капитального строительства. Для замера защитного потенциала на трубе через каждые 200м требуется установить контрольно-измерительные пункты. Защитный потенциал «газопровод – земля» должен быть в пределах «-0,85В» ÷ «-1,15В» по стационарному медно-сульфатному электроду сравнения. Электроснабжение катодных станций предусматривается от сетей низкого напряжения 0,4кВ.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
							60
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		

2.8. Телефонная связь.

До ввода в эксплуатацию объектов газораспределения и газопотребления необходимо обеспечить телефонную связь между ГРС, эксплуатационной организацией и единой диспетчерской службой Администрации газифицируемого округа. Для этой цели может быть использована местная телефонная связь или индивидуальный кабель связи, а также виды беспроводной связи.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		61

2.9. Охранная зона газораспределительных сетей.

В целях обеспечения сохранности сетей газораспределения, создания нормальных условий их эксплуатации, предотвращения аварий и несчастных случаев, документацией предусматривается организация охранной зоны проектируемого газопровода, разработанная на основании «Правил охраны газораспределительных сетей» и постановления Правительства РФ от 20 ноября 2000г. №878 об их утверждении.

Документация выполнена в соответствии с требованиями «Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 29 октября 2010 г. №870, СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы».

Соблюдение требований «Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления» возлагается на службу (организацию) по эксплуатации газопровода, а контроль за соблюдением указанных нормативных документов - возлагается на территориальные органы Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (территориальные органы Ростехнадзора).

В соответствии с действующим законодательством Российской Федерации газораспределительные сети относятся к категории опасных производственных объектов, что обусловлено взрыво- и пожароопасными свойствами транспортируемого по ним газа.

Вдоль трассы газопровода устанавливается охранная зона в виде участка земной поверхности, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 2м по обе стороны от оси газопровода, вдоль трасс подземных газопроводов из полиэтиленовых труб при использовании медного провода для обозначения трассы газопровода - в виде территории, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 3 метров от газопровода со стороны провода и 2 метров - с противоположной стороны; на расстоянии 10 м от отдельно стоящего газорегуляторного пункта и расстоянии 15 м от отдельно стоящего головного газорегуляторного пункта.

По окончании строительства и уточнения фактического положения газопровода и границ охранной зоны, материалы об охранной зоне оформляются соответствующим образом Заказчиком и передаются в Администрацию населенного пункта, в службы занимающиеся оформлением разрешений на производство земляных работ, и в организацию, эксплуатирующую газовые сети.

В крышках колодцев подземных коммуникаций, расположенных в охранной зоне подземных участков газопровода, просверливаются отверстия для взятия проб воздуха на анализ на содержание в нем газа.

В охранной зоне газопроводов в целях предупреждения их повреждения или нарушения условий их нормальной эксплуатации налагаются ограничения (обременения), запрещается:

- производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;
- складировать материалы, высаживать деревья всех видов и т.п.;
- производить земляные и дорожные работы;
- устраивать проезды для машин и механизмов;
- набрасывать посторонние предметы;

							МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата			62

- открывать и закрывать отключающую задвижку;
- складировать химические удобрения, грунт, строительные отходы, выливать растворы кислот, солей, щелочей;
- перемещать и нарушать сохранность опознавательных знаков;
- разводить огонь или размещать какие-либо закрытые или открытые источники огня;
- рыть погреба, копать и обрабатывать почву сельскохозяйственными и мелиоративными орудиями и механизмами на глубину более 0,3метра.

Хозяйственная деятельность в охранной зоне газораспределительных сетей, при которой производится нарушение поверхности земельного участка и обработка почвы на глубину более 0,3 метра, осуществляется на основании письменного разрешения эксплуатационной организации газораспределительных сетей.

Организации и частные лица, получившие разрешение на ведение указанных работ в охранной зоне газопровода, обязаны выполнять их с соблюдением мероприятий по его сохранности.

Организации, выполняющие работы, которые вызовут необходимость переустройства газопровода или защиту его от повреждений, обязаны выполнять работы с соблюдением требований «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления», за счет своих средств по согласованию с организацией, в собственности которой находится данный газопровод.

Плановые работы по ремонту и реконструкции газопровода, проходящего по территории землепользователя, производятся по согласованию с ним.

Работы по предотвращению, локализации аварий или ликвидации их последствий на газопроводе проводятся в любое время без согласования с землепользователем, с последующим обязательным уведомлением его о производимых работах.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
							63
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		

2.10. Телемеханизация системы газораспределения.

2.10.1. Назначение телемеханизации.

Диспетчерское управление системой газоснабжения, оснащенное средствами телемеханизации, обеспечивает:

- централизацию контроля управления работой системы;
- повышение оперативности управления и контроля за работой системы;
- бесперебойное снабжение потребителей газом;
- возможность обеспечения наиболее целесообразного режима работы системы;
- выполнение наиболее ответственных операций по переключению и ликвидации последствий аварий в сетях.

2.10.2. Основные положения по телемеханизации и автоматизации системы газораспределения.

В соответствии с требованиями СП 62.13330.2011. «Газораспределительные системы» газораспределительные системы поселений с населением более 100 тыс. чел. должны быть оснащены автоматизированными системами дистанционного управления технологическим процессом распределения газа и коммерческого учёта потребления газа (АСУ ТП РГ). Решение об оснащении газораспределительной системы г. Новокузнецка и Новокузнецкого района системой телеметрического контроля за параметрами газораспределительной системы должно приниматься собственником газораспределительной сети по согласованию с эксплуатационной организацией и отражаться в техническом задании на проектирование газопроводов высокого и/или низкого давлений.

Для построения системы автоматизации и/или телемеханизации необходимо предусмотреть:

1. Систему диспетчерского контроля и управления состоящую из:
 - автоматизированного рабочего места (АРМ) диспетчера;
 - системы сбора и хранения информации.
2. Контрольные (диспетчерские) пункты сбора телеметрической информации, предлагается совместить с ГРП.
3. Выход из ГРС, линейные крановые узлы и крановые узлы к крупным потребителям, рекомендуется оборудовать электрофицированными отключающими устройствами и обеспечить возможность управления данными отключающими устройствами с диспетчерского пункта.

В системе автоматизации и телемеханизации допускается использование информации собираемой (вычисляемой) системами АСКУГ, по согласованию с поставщиком газа и собственниками узлов АСКУГ.

В качестве обмена информации между контрольным пунктом (КП) и диспетчерским пунктом необходимо использовать выделенные каналы связи и сети на базе GSM GPRS с организацией закрытой сети Ethernet. Недопустимо использование публичных сетей обмена данными, либо сетей с возможностью доступа сторонних лиц и организаций.

							МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата			64

Система автоматизации должна строиться на основе стандартных, открытых телемеханических протоколов, обеспечивающих необходимый уровень надежности передачи информации и команд управления.

В качестве базового протокола рекомендуется использовать протокол МЭК-870-5-104 (интерфейс Internet). Для информационных систем автоматизации (без функций управления) допускается использование стандартных протоколов ModBus RTU или Modbus - TCP.

Программное обеспечение АРМ диспетчера должно обеспечивать просмотр текущей и архивной информации посредством соответствующих видеокадров. Глубина хранения архивной информации в системе сбора и хранения информации – не менее 3-х лет. Программное обеспечение АРМ должно иметь парольную защиту для предотвращения несанкционированного доступа.

Аппаратное обеспечение системы телемеханики контрольного пункта должна быть рассчитана на эксплуатацию в условиях его установки на открытом воздухе. Срок эксплуатации оборудования – не менее 10 лет.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		65

3. Техничко-экономическая часть.

3.1. Укрупненная стоимость проектирования и строительства системы газораспределения.

Инвестиции при реализации схемы газоснабжения г. Новокузнецка могут осуществляться за счет:

- собственных средств предприятия (прибыль, амортизационные отчисления, снижения затрат за счёт реализации других проектов);
- бюджетных средств (муниципальных программ);
- средств, привлекаемых в рамках муниципально- и/или государственно-частного партнёрства (МЧП и ГЧП);
- концессионных соглашений;
- утверждённых на основании разработки инвестиционных программ газификации специальных надбавок к тарифу на транспортировку газа по газораспределительным сетям;
- платы за технологическое присоединение газоиспользующего оборудования к сетям газораспределения и (или) стандартизированных тарифных ставок, определяющих ее величину, газораспределительной (ых) организации (ий) города, утвержденных на основании деятельности ГРО в рамках исполнения требований Постановления Правительства РФ от 30.12.2013 N 1314 "Об утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям газораспределения».

Выбор того или иного источника является предметом обсуждений и должен учитывать особенность конкретного участка сетей (газоснабжение жилого массива, котельных, социальных объектов, промышленных объектов и т.п.).

Затраты на реконструкцию существующей ГРС 2 – должны осуществляться за счет инвестиций ПАО «Газпром» в рамках «Программы газификации Кемеровской области края» и «Плана-графика синхронизации», утверждаемых в двухстороннем порядке между ПАО «Газпром» и Администрацией Кемеровской области.

Расчет капитальных затрат представлен в Томе 3 «Обоснование инвестиций».

Сводная таблица капитальных затрат. Таблица 32

Элементы системы газораспределения	Стоимость* проектирования и строительства, тыс.руб.
1	2
Первая очередь (до 2020 г.)	
Общая стоимость (млн. руб.), в том числе:	858,616
– инженерно-изыскательские работы (ИИР):	
• инженерно-геологические и инженерно-экологические;	37,953
• инженерно-геодезические;	13,207
– разработка проектно-сметной документации (ПСД) (млн. руб.);	84,342
– разработка проекта планировки с проектом межевания территории (ПП и ПМ) (млн. руб.);	12,471
– проведение государственной экспертизы:	

Элементы системы газораспределения	Стоимость* проектирования и строительства, тыс.руб.
<ul style="list-style-type: none"> ● инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий (млн. руб.); ● ПСД (млн. руб.); 	15,082 17,078
– строительно-монтажные работы (СМР) (млн. руб.)	678,483
Вторая очередь (до 2030 г.)	
Общая стоимость (млн. руб.), в том числе:	1736,789
– инженерно-изыскательские работы (ИИР):	
● инженерно-геологические и инженерно-экологические (млн. руб.);	87,184
● инженерно-геодезические (млн. руб.);	30,434
– разработка проектно-сметной документации (ПСД) (млн. руб.);	180,764
– разработка проекта планировки с проектом межевания территории (ПП и ПМ) (млн. руб.);	30,237
– проведение государственной экспертизы:	
● инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий (млн. руб.);	37,852
● ПСД (млн. руб.);	42,308
– строительно-монтажные работы (СМР) (млн. руб.);	1328,010
Всего капитальных затрат (млн.руб.):	2595,405

* Стоимость приведена без учета НДС;

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		67

3.2. Основные данные и технико-экономические показатели.

Основные данные и технико-экономические показатели по схеме перспективного развития системы газоснабжения г. Новокузнецк приведены в таблице 33.

Основные технико-экономические показатели. Таблица 33

№ п/п	Наименование показателей	Величина показателей
1	Общая численность населения на 2030г., чел.	620 000
2	Общий годовой расход природного газа, тыс.м ³ /год. - существующий - на перспективу 1 очереди строительства 2020г - на перспективу до 2030г.	3 797 691 3 287 217 237 739 272 735
3	Общий максимально-часовой расход природного газа, м ³ /час. - существующий - на перспективу 1 очереди строительства 2020г - на перспективу до 2030г.	664 111 493 764 75 379 94 968
4	Перспективная производительность (мощность) газораспределительных станций (ГРС), м ³ /ч - существующие ГРС 1; ГРС 2; ГРС «Черное озеро» - на перспективу 1 очереди строительства 2020г ГРС 1; ГРС 2; ГРС «Черное озеро» - на перспективу до 2030г - от ГРС 1; - от ГРС 2;*2 - от ГРС «Черное озеро»	 195 338 298 280 146 254 730 313 112 1 301 313 410 349 276*2 1 425
5	Количество и перспективная производительность головных газорегуляторных пунктов (ГGRP), м ³ /ч - существующие (4 шт.) ГGRP-1 ГGRP-2 ГGRP-3 ГGRP-4 - на перспективу 1 очереди строительства 2020г. (3 шт.) ГGRP 9 ГGRP 13 ГGRP 19 - на перспективу до 2030г.(1 шт.) ГGRP 15	 162 614 32 735 73 129 116 367 4 517 266 634 27 085 10 741
6	Количество перспективных газорегуляторных пунктов, (ГРП) шт. на перспективу 1 очереди строительства 2020г на перспективу до 2030г.	113*1 11 102*1

№ п/п	Наименование показателей	Величина показателей
7	Протяженность перспективных газопроводов высокого давления I категории Р до 1,2 МПа, от ГРС 1, ГРС 2, ГРС «Черное озеро», км, : - на перспективу 1 очереди строительства 2020г - на перспективу до 2030г.	128,95 47,19 81,76
8	Протяженность перспективных газопроводов высокого давления II категории Р до 0,6 МПа, км, : - на перспективу 1 очереди строительства 2020г - на перспективу до 2030г.	224,48 60,61 163,87
9	Ориентировочные капиталовложения* (млн. руб.), в том числе: – инженерно-изыскательские работы (ИИР): • инженерно-геологические и инженерно-экологические; • инженерно-геодезические; – разработка проектно-сметной документации (ПСД) (млн. руб.); – разработка проекта планировки с проектом межевания территории (ПП и ПМ) (млн. руб.); – проведение государственной экспертизы: • инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий (млн. руб.); • ПСД (млн. руб.); – строительно-монтажные работы (СМР) (млн. руб.)	2595,405 125,137 43,641 265,106 42,708 52,934 59,386 2006,493

* Стоимость приведена без учета НДС;

*1 В том числе для коттеджных застроек расположенных на территории Новокузнецкого района, в количестве 5 шт.;

*2 На период развития сети до 2030, при достижении 100% загрузки ГРС 2, потребуются реконструкция ГРС с увеличением пропускной способности до 350 000 м³/час.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата		69

4. Приложения.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		70

САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ,
основанная на членстве лиц,
осуществляющих подготовку проектной документации
НЕКОММЕРЧЕСКОЕ ПАРТНЕРСТВО САМОРЕГУЛИРУЕМАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ
«ГАЗОРАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА. ПРОЕКТИРОВАНИЕ»
197022, г. Санкт-Петербург, набережная реки Малой Невки, д. 1а, литер Е
СРО-П-082-14122009
www.sroproject.ru

г. Санкт-Петербург

«08» ноября 2016 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

№ ГСП-12-022

Выдано члену саморегулируемой организации:

Акционерное общество

**«Головной научно-исследовательский и проектный институт по
распределению и использованию газа «Гипрониингаз»**

ОГРН 1026403668895

ИНН 6455000573

Адрес местонахождения: Российская Федерация, г. Саратов

Основание выдачи Свидетельства:

Решение Совета Некоммерческого партнерства Саморегулируемая организация
«Газораспределительная система. Проектирование»

Протокол № 385 от 08 ноября 2016 года.

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к
настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального
строительства.

Начало действия с «08» ноября 2016 года.

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного: «25» декабря 2009 г. № ГСП-01-022-17112009.

«29» марта 2010 г. № ГСП-02-022-17112009, «07» октября 2010 г. № ГСП-03-022, «31» января 2011 г. №
ГСП-04-022, «28» июля 2011 г. № ГСП-05-022, «24» октября 2011 г. № ГСП-06-022, «04» мая 2012 г. №
ГСП-07-022, «24» июля 2012 г. № ГСП-08-022, «25» февраля 2015 г. № ГСП-09-022, «03» февраля 2016
г. № ГСП-10-022, «13» июля 2016 г. № ГСП-11-022.

Директор



Б.Т. Данилишин

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

71

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству

о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

от 08 ноября 2016 г. № ГСП-12-022

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства Саморегулируемая организация «Газораспределительная система. Проектирование» Акционерное общество «Головной научно-исследовательский и проектный институт по распределению и использованию газа «Гипронингаз» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.1	<i>Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
1.2	<i>Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРАССЫ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА
1.3	<i>Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЛОСЫ ОТВОДА ЛИНЕЙНОГО СООРУЖЕНИЯ
2	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ
3	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ
4.1	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ
4.2	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ
4.5	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ, АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫМИ СИСТЕМАМИ
4.6	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ
5.1	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ИХ СООРУЖЕНИЙ

Директор



Б.Т. Данилишин

Страница 1 из 8

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

72

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству

о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

от 08 ноября 2016 г. № ГСП-12-022

№	Наименование вида работ
5.2	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ И ИХ СООРУЖЕНИЙ
5.3	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ДО 35 КВ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО И ИХ СООРУЖЕНИЙ
5.4	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ НЕ БОЛЕЕ 110 КВ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО И ИХ СООРУЖЕНИЙ
5.5	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ 110 КВ И БОЛЕЕ И ИХ СООРУЖЕНИЙ
5.6	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ СЛАБОТОЧНЫХ СИСТЕМ
5.7	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ИХ СООРУЖЕНИЙ
6.1	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
6.2	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
6.3	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
6.4	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
6.5	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
6.6	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТОВ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ИХ КОМПЛЕКСОВ

Директор



Б.Т. Данилишин

Страница 2 из 8



Лист

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

73

Изм. Кол.уч. Лист. №док. Подпись Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству

о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

от 08 ноября 2016 г. № ГСП-12-022

№	Наименование вида работ
6.7	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
6.8	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
6.9	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТОВ СБОРА, ОБРАБОТКИ, ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕРАБОТКИ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
6.12	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТОВ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
7.1	<i>Работы по разработке специальных разделов проектной документации:</i> ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ
7.2	<i>Работы по разработке специальных разделов проектной документации:</i> ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА
7.3	<i>Работы по разработке специальных разделов проектной документации:</i> РАЗРАБОТКА ДЕКЛАРАЦИИ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ
7.4	<i>Работы по разработке специальных разделов проектной документации:</i> РАЗРАБОТКА ДЕКЛАРАЦИИ БЕЗОПАСНОСТИ ГИДРОТЕХНИЧЕСКИХ СООРУЖЕНИЙ
9	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
10	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
11	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ДОСТУПА МАЛОМОБИЛЬНЫХ ГРУПП НАСЕЛЕНИЯ
12	РАБОТЫ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Директор



Б.Т. Данилишин

Страница 3 из 8

Лист

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

74

Изм. Кол.уч. Лист. №док. Подпись Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству
о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

от 08 ноября 2016 г. № ГСП-12-022

№	Наименование вида работ
13	РАБОТЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ. ПРИВЛЕКАЕМЫМ ЗАСТРОЙЩИКОМ ИЛИ ЗАКАЗЧИКОМ НА ОСНОВАНИИ ДОГОВОРА ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦОМ ИЛИ ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕМ (ГЕНЕРАЛЬНЫМ ПРОЕКТИРОВЩИКОМ)

Акционерное общество «Головной научно-исследовательский и проектный институт по распределению и использованию газа «Гипронигаз» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору составляет 300 000 000 (Триста миллионов) рублей и более.

Директор



Б.Т. Данилишин



Страница 4 из 8

										Лист
										75
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата					

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
ОСОБО ОПАСНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИ СЛОЖНЫЕ ОБЪЕКТЫ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

от 08 ноября 2016 г. № ГСП-12-022

Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии), и о допуске к которым член Некоммерческого партнерства Саморегулируемая организация «Газораспределительная система. Проектирование» Акционерное общество «Головной научно-исследовательский и проектный институт по распределению и использованию газа «Гипроннигаз» имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.1	<i>Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА
1.2	<i>Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРАССЫ ЛИНЕЙНОГО ОБЪЕКТА
1.3	<i>Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ СХЕМЫ ПЛАНИРОВОЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПОЛОСЫ ОТВОДА ЛИНЕЙНОГО СООРУЖЕНИЯ
2	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ АРХИТЕКТУРНЫХ РЕШЕНИЙ
3	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ
4.1	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ, ВЕНТИЛЯЦИИ, КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ, ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ, ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ХОЛОДОСНАБЖЕНИЯ
4.2	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ ИНЖЕНЕРНЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ
4.3	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ СИСТЕМ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ
4.4	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ СЛАБОТОЧНЫХ СИСТЕМ
4.5	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ СИСТЕМ ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИИ, АВТОМАТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ ИНЖЕНЕРНЫМИ СИСТЕМАМИ

Директор



Б.Т. Данилишин

Страница 5 из 8



						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист 76
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
ОСОВО ОПАСНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИ СЛОЖНЫЕ ОБЪЕКТЫ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

от 08 ноября 2016 г. № ГСП-12-022

№	Наименование вида работ
4.6	<i>Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ВНУТРЕННИХ СИСТЕМ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ
5.1	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ИХ СООРУЖЕНИЙ
5.2	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ И ИХ СООРУЖЕНИЙ
5.3	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ ДО 35 КВ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО И ИХ СООРУЖЕНИЙ
5.4	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ НЕ БОЛЕЕ 110 КВ ВКЛЮЧИТЕЛЬНО И ИХ СООРУЖЕНИЙ
5.5	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ 110 КВ И БОЛЕЕ И ИХ СООРУЖЕНИЙ
5.6	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ СЛАБОТОЧНЫХ СИСТЕМ
5.7	<i>Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ НАРУЖНЫХ СЕТЕЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ИХ СООРУЖЕНИЙ
6.1	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ЖИЛЫХ ЗДАНИЙ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
6.2	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
6.3	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
6.4	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ИХ КОМПЛЕКСОВ

Директор



Б.Т. Данилишин



Страница 6 из 8

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

77

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
ОСОБО ОПАСНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИ СЛОЖНЫЕ ОБЪЕКТЫ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

от 08 ноября 2016 г. № ГСП-12-022

№	Наименование вида работ
6.7	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТОВ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
6.8	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТОВ НЕФТЕГАЗОВОГО НАЗНАЧЕНИЯ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
6.9	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТОВ СБОРА, ОБРАБОТКИ, ХРАНЕНИЯ, ПЕРЕРАБОТКИ И УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
6.12	<i>Работы по подготовке технологических решений:</i> РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ ОБЪЕКТОВ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ И ИХ КОМПЛЕКСОВ
7.1	<i>Работы по разработке специальных разделов проектной документации:</i> ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЕ
7.2	<i>Работы по разработке специальных разделов проектной документации:</i> ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА
7.3	<i>Работы по разработке специальных разделов проектной документации:</i> РАЗРАБОТКА ДЕКЛАРАЦИИ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ОПАСНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОБЪЕКТОВ
8	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА, СНОСУ И ДЕМОНТАЖУ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ, ПРОДЛЕНИЮ СРОКА ЭКСПЛУАТАЦИИ И КОНСЕРВАЦИИ
9	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
10	РАБОТЫ ПО ПОДГОТОВКЕ ПРОЕКТОВ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ
12	РАБОТЫ ПО ОБСЛЕДОВАНИЮ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Директор



Б.Т. Данилишин



Страница 7 из 8

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

78

ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному виду или видам работ,
которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства
ОСОБО ОПАСНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИ СЛОЖНЫЕ ОБЪЕКТЫ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

от 08 ноября 2016 г. № ГСП-12-022

№	Наименование вида работ
13	РАБОТЫ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПОДГОТОВКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ. ПРИВЛЕКАЕМЫМ ЗАСТРОЙЩИКОМ ИЛИ ЗАКАЗЧИКОМ НА ОСНОВАНИИ ДОГОВОРА ЮРИДИЧЕСКИМ ЛИЦОМ ИЛИ ИНДИВИДУАЛЬНЫМ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕМ (ГЕНЕРАЛЬНЫМ ПРОЕКТИРОВЩИКОМ)

Акционерное общество «Головной научно-исследовательский и проектный институт по распределению и использованию газа «Гипронгаз» вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору составляет 300 000 000 (Триста миллионов) рублей и более.

Директор



Б.Т. Данилишин



Страница 8 из 8

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата

МК № Г-2-12-СГ - ПЗ

Лист

79

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на оказание услуг по разработке
«Схемы газоснабжения города Новокузнецка до 2030 года»

Описание объекта закупки:

Исполнитель разрабатывает Схему газоснабжения города Новокузнецка с целью обеспечения подачи расчётных объёмов природного газа существующим и перспективным потребителям города Новокузнецка от газораспределительной станции (далее – ГРС): ГРС-1, ГРС-2, ГРС-3.

Объектом технического анализа и предложений по реконструкции и новому строительству будет являться система распределительных газопроводов и сооружений на них, обеспечивающих подачу газа к теплоэнергетическим объектам, а также коммунально-бытовым и промышленным предприятиям, и предусматривающая использование газа населением.

1.1. Требования к разработке Схемы газоснабжения:

Исполнитель:

- определит зоны действия существующих и запроектированных ГРС, кольцевание систем газораспределения ГРС-1, ГРС-2, ГРС-3 в единую городскую систему;
- пересматривает производительность каждой ГРС с учётом реальных потребностей потребителей Новокузнецкого городского округа, пересматривает диаметры газопроводов с учётом уже построенных объектов;
- максимально использует существующие и проектируемые газопроводы с учётом выданных технических условий;
- выполняет расчёт потребности в строительстве и реконструкции газопроводов высокого (среднего – при наличии сетей в черте города) давления с проведением проверочных гидравлических расчётов для обеспечения газоснабжения существующих и потенциальных потребителей природного газа;
- выполняет расчет общих технико-экономических показателей существующих и перспективных газораспределительных сетей города Новокузнецка.

1.2. Особые условия оказания услуг:

1.2.1. Исполнитель в качестве материалов для строительства газопроводов использует полиэтилен и сталь (приоритетное использование полиэтиленовых труб);

1.2.2. Технические решения и рекомендации, использованные Исполнителем для разработки схемы газоснабжения города Новокузнецка, после рассмотрения и утверждения администрацией города Новокузнецка, будут являться основанием для проектирования перспективного развития газораспределительных сетей высокого (среднего) и низкого давлений, строительства газопроводов и сооружений на них, а также присоединения к сетям потребителей газа, и обеспечивать необходимые параметры для бесперебойного газоснабжения потребителей.

1.2.3. Схема газоснабжения города Новокузнецка в электронном виде, разработанная Исполнителем, будет давать возможность постоянно её дополнять и корректировать с учётом вновь проектируемых, строящихся и перспективных газораспределительных сетей, потребителей природного газа, определять возможность их подключения.

1.2.4. Разработку Схемы газоснабжения города Новокузнецка Исполнитель будет выполнять в три стадии:

Стадия 1.

- 1) анализ существующего состояния газораспределительных сетей высокого давления (среднего – при их наличии в черте города) давления, включая источники газоснабжения (ГРС);
- 2) анализ балансов объёмов потребления газа;
- 3) проверочный гидравлический расчёт схемы газоснабжения высокого (среднего – при их наличии в черте города) давлений существующих, строящихся и проектируемых газопроводов с учётом разрешенных объёмов газа (лимитов);
- 4) определение перечня первоочередных мероприятий для устойчивого газоснабжения существующих, строящихся и проектируемых потребителей.

Стадия 2.

- 1) выделение первоочередных и перспективных потребителей, планируемых к подключению к газораспределительным сетям в период до 2020-2022 г.г.;
- 2) проверочный гидравлический расчет схемы газоснабжения высокого (среднего) давлений на перспективу развития до 2020-2022 г.г. с учётом подключения первоочередных потребителей;
- 3) определение перечня мероприятий для устойчивого газоснабжения всех потребителей на первоочередную перспективу развития до 2020-2022 г.г.

						МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№док.	Подпись	Дата		80

Стадия 3.

- 1) утверждение перечня перспективных потребителей на период развития до 2030 г.
- 2) разработка Схемы газоснабжения города Новокузнецка на перспективу развития до 2030 г.
- 3) определение перечня мероприятий для устойчивого газоснабжения всех потребителей на перспективу развития до 2030 г.
- 4) разработка информационных материалов и общей пояснительной записке к Схеме газоснабжения города Новокузнецка.
- 5) разработка общих технико-экономических показателей существующих и перспективных газораспределительных сетей города Новокузнецка.

1.2.5. Исполнитель при содействии Заказчика осуществляет сбор необходимых исходных данных для разработки Схемы газоснабжения города Новокузнецка посредством запросов Заказчика, направленных в адрес Администрации города, ресурсоснабжающих организаций, других заинтересованных организаций.

1.2.6. Исполнитель согласовывает с Заказчиком и с газораспределительной организацией города Новокузнецка разработанную Схему газоснабжения города Новокузнецка.

2. Объём и содержание оказания услуг:

2.1. Сбор, систематизация и анализ исходных данных:

Исполнитель проводит сбор, систематизацию и анализ следующих исходных данных

- 1) Характеристика города - географические, климатические, экономические и др. особенности;
- 2) Перспективный рост численности населения в соответствии с принятым административным делением города Новокузнецка;
- 3) План развития муниципального образования «Новокузнецкий городской округ», включая:
 - данные по жилой застройке с разбивкой по этажности и численности населения по районам и этапам развития;
 - данные по развитию промышленных, энергетических и коммунально-бытовых предприятий.
- 4) Утверждённые программы нового строительства, реконструкции и сноса зданий жилого сектора.
- 5) Утверждённые постановления, распоряжения Администрации города Новокузнецка и другие нормативно-правовые акты по сооружению в городе Новокузнецке новых, реконструкции действующих теплоэнергетических мощностей;
- 6) Утвержденный генеральный план развития города Новокузнецка;
- 7) Схема теплоснабжения города Новокузнецка;
- 8) Поименный перечень и характеристика промышленных, энергетических и коммунально-бытовых предприятий с указанием адреса предприятия;
- 9) Список объектов, подлежащих газификации (включая выданные технические условия за последние 2 года):
 - перечень и месторасположение источников тепло-, энергоснабжения, которые планируется перевести на природный газ, включая новые;
 - перечень и месторасположение промышленных, коммунально-бытовых потребителей, которые планируется перевести на природный газ, включая новые;
 - существующая и перспективная многоэтажная, малоэтажная и индивидуальная застройка в границах города Новокузнецка, которую планируется газифицировать;
 - существующие потребители СУГ, которых планируется перевести на природный газ.
 - перечень промышленных, коммунально-бытовых потребителей (категорированных), которые должны работать при регламентном либо аварийном отключении одной из газораспределительных станций.
- 10) Перечень категорированных потребителей по гражданской обороне;
- 11) Паспорт поставки природного и сжиженного углеводородного газа;
- 12) Данные для решения общих принципов защиты сетей от коррозии;
- 13) Места посадки размещения ГРС-1, ГРС-2, ГРС-3;
- 14) Размещение групповых ёмкостей сжиженного газа;
- 15) Размещение сосредоточенных потребителей газа на схематической карте города Новокузнецка;
- 16) Схемы построенных газопроводов;
- 17) Схема территориального планирования города Новокузнецка;
- 18) Генеральный план развития города Новокузнецка;
- 19) Исходные данные для разработки раздела «Охрана окружающей среды».

2.2. Подготовка текстового и графического материала Схемы газоснабжения города Новокузнецка:

Исполнитель подготавливает текстовые и графические материалы Схемы газоснабжения города Новокузнецка в соответствии с ниже представленными пунктами.

2.2.1. Состав пояснительной записки:

1. Общая характеристика города Новокузнецка, включая:
 - географическое положение;
 - климатические характеристики;

							МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата			81

- административное деление;
- прогноз численности населения.
- 2. Развитие жилого сектора города Новокузнецка: намечаемое развитие жилого сектора на перспективу до 2030 года.
- 3. Промышленные и коммунально-бытовые предприятия города Новокузнецка и их развитие на перспективу, формирование баз данных по промышленным и коммунально-бытовым предприятиям, существующим и предусмотренным планом развития города Новокузнецка.

2.2.2. Состав основного раздела Схемы газоснабжения города Новокузнецка (текстовая часть):

1. Адресный перечень существующих и перспективных потребителей природного газа города Новокузнецка, расчёт максимально-часовых и годовых расходов природного газа населением, промышленными и коммунально-бытовыми предприятиями;
2. Трассировка перспективных газопроводов высокого (среднего-при необходимости) давления по территории города Новокузнецка;
3. Детальный расчёт протяженности и диаметров перспективных газопроводов высокого (среднего - при необходимости) давления по территории города Новокузнецка на основе проведения гидравлического расчёта и анализа существующих и перспективных нагрузок;
4. Определение величин необходимых инвестиций в строительство газораспределительных сетей, с определением этапов инвестиционных вложений;
5. Определение источников инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для строительства газораспределительных сетей;
6. Определение возможности разработки инвестиционной программы газоснабжающей организации с определением платы за подключение к системе газоснабжения в качестве источника финансирования строительства газораспределительных сетей;
7. Расчёты эффективности инвестиций;
8. Расчёты ценовых последствий для потребителей при реализации инвестиционной программы газоснабжающей организации;
9. Гидравлические расчёты режимов работы и определение оптимальных технических характеристик газораспределительной системы города Новокузнецка высокого (среднего - при необходимости).

2.2.3. Графическая часть Схемы газоснабжения города Новокузнецка:

1. Газопроводы и сооружения на них:
 - газорегуляторные пункты;
 - общие рекомендации по антикоррозионной защите газопроводов;
 - охрана окружающей среды;
2. Формирование расчётной модели газораспределительной системы города Новокузнецка высокого (среднего - при необходимости) давления.
3. Рекомендуемый вариант схемы развития газораспределительной системы города Новокузнецка.

Гарантийный срок, объем предоставления гарантий качества:

Срок предоставления гарантии качества оказанных услуг устанавливается **3 года** со дня подписания сторонами акта сдачи-приемки оказанных услуг.

Гарантии качества распространяются на все оказанные услуги, выполненные Исполнителем. Исполнитель несет ответственность за ненадлежащее составление документации, включая недостатки, обнаруженные впоследствии в ходе дальнейшей разработки Схемы газоснабжения города Новокузнецка. При обнаружении недостатков в документации Исполнитель по заявке Заказчика обязан переделать документацию в согласованный сторонами срок, а также возместить Заказчику причинённые ему убытки. Для участия в составлении акта, фиксирующего недостатки, согласования сроков их устранения Исполнитель обязан направить своего представителя не позднее 3 дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения недостатков. При отказе Исполнителя от составления или подписания акта обнаруженных недостатков Заказчик составляет односторонний акт. В акте указывается, что Исполнитель надлежащим образом извещён, но отказался от составления и подписания акта. Копия акта направляется Исполнителю.

ЗАКАЗЧИК:



/Кулманакон С.И./

ИСПОЛНИТЕЛЬ:



/Махов В.В. /

М.П.

Изм.	Кол.уч.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата	МК № Г-2-12-СГ - ПЗ	Лист
							82