

Общество с ограниченной ответственностью

«ГазАгроПромПроект»

**ИНН 2308179788 КПП 231001001 ОГРН 1112308005435
350010, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Ростовское шоссе 10, кв. 4**

**Корректировка (актуализация) схемы
газораспределительной сети высокого давления
станции Кирпильской
Усть-Лабинского района Краснодарского края**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Схема газоснабжения высокого давления
ст. Кирпильской Усть-Лабинского района**

011-2020-ГСН

Том 1

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

г. Краснодар
2020г.

Общество с ограниченной ответственностью

«ГазАгроПромПроект»

**ИНН 2308179788 КПП 231001001 ОГРН 1112308005435
350010, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Ростовское шоссе 10, кв. 4**

**Корректировка (актуализация) схемы
газораспределительной сети высокого давления
станции Кирпильской
Усть-Лабинского района Краснодарского края**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Схема газоснабжения высокого давления
ст. Кирпильской Усть-Лабинского района**

011-2020-ГСН

Том 1

Директор

Г.С. Онищенко

Главный инженер проекта

Е.В. Колганова

**г. Краснодар
2020г.**

Обозначение	Наименование	Примечание
	Титульный лист	
011-2020-С	Содержание	
011-2020-СП	Состав проекта	
011-2020-ПЗ	Пояснительная записка	
	Исходные данные	
	- Задание на проектирование	
	- письмо-заказ и данные по ст. Кирпильской № 186 от 08.06.2020 г.	
	- уточненные данные по ст. Кирпильской №40 от 16.03.2021 г.	
	- письмо ИП Завгородняя от 22.03.2021г.	
	- ТУ АО «Предприятие «Усть-Лабинскрайгаз»» №64 от 03.03.2020 г.	
	- Выписка из реестра членов саморегулируемой организации от 17.11.2020 № 1390	
	Чертежи	
011-2020	Общие указания. План М 1:10000.	
011-2020	Расчетная схема газопроводов высокого давления.	

Взам. инв. №		Подп. И дата												
Инв. № подл.														
								011-2020-ПЗ.С						
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
		ГИП		Колганова			12.20	Содержание				Стадия	Лист	Листов
		Н. контр.		Онищенко Г			12.20					П	1	1
		Разраб.		Онищенко А			12.20					ООО «ГазАгроПромПроект»		

[illegible]

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. И дата	
--------------	--

ИНВ. № ПОДЛ.	
--------------	--

						011-2020.СП			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
ГИП		Колганова			12.20	Состав проекта	Стадия	Лист	Листов
Н. контр.		Онищенко Г			12.20		П	1	1
Разраб.		Онищенко			12.20		ООО «ГазАгроПромПроект»		

1. Общая часть

1. 1. Основание для разработки проекта

Проект «Корректировка (актуализация) схемы газораспределительной сети

высокого давления станицы Кирпильской Усть-Лабинского района Краснодарского края» разработан на основании письма-заказа, задания на проектирование, в соответствии с:

- техническими условиями АО «Предприятие «Усть-Лабинскрайгаз» № 64 от 03.03.2020 г;
- СП 62.13330.2011 "Свод правил. Газораспределительные системы. Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002" с изменениями 1,2,3;
- СП 42-101-2003 "Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб".

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных схемой мероприятий.

В качестве основных материалов для выполнения проекта использованы:

- Схема генерального плана (основной чертеж) станицы Кирпильской Усть-Лабинского района;
- Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры Кирпильского сельского поселения Усть-Лабинского района Краснодарского края», выполненная ООО «ПИТП» в 2013 г.;
- «Технический отчет газоснабжения ст. Кирпильской Усть-Лабинского района . Схема газоснабжения ст. Кирпильской», разработка института ГИПРОНИИГАЗ Ростовский ОКП, шифр 3962, 1980 г., откорректирован 30.10.1984 г.;
- «Определение условий подключения Юго-Восточного района к газовой сети ст. Кирпильской Усть-Лабинского района» заказ 1622, выполненный АО «Кубаньагропромпроект» в 1995 г.;

Взам. инв. №		района . Схема газоснабжения ст. Кирпильской», разработка института ГИПРОНИИГАЗ Ростовский ОКП, шифр 3962, 1980 г., откорректирован 30.10.1984 г.;																
		-«Определение условий подключения Юго-Восточного района к газовой сети ст. Кирпильской Усть-Лабинского района» заказ 1622, выполненный АО «Кубаньагропромпроект» в 1995 г.;																
Подп. И дата								011-2020.ПЗ										
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Пояснительная записка				Стадия	Лист	Листов						
										ГИП	Колганова		12.20	П	1	24		
Н. контр.	Онищенко Г		12.20															
				Разраб.	Онищенко													12.20
Инв. № подл.												ООО «ГазАгроПромПроект»						

- письмо-заказ и данные о потребителях ст.Кирпильской № 186 от 08.06.2020 г.

- уточненные данные по ст. Кирпильской №40 от 16.03.2021 г.

1.2. Расчет пропускной способности межпоселковых газопроводов

В соответствии с техническими условиями АО «Предприятие «Усть-Лабинскрайгаз»» № 64 от 03.03.2020 г. был произведен расчет пропускной способности ГРС ст. Ладужской, газопроводов после ГРС с учетом газоснабжения существующих и перспективных потребителей: ст. Ладужской, п. Вимовец, п. Двубратского, ст. Восточной, п. Южного, ст. Кирпильской.

Нагрузки по данным населенным пунктам сведены в таблицу 1.

Таблица 1

п/п	Наименование потребителя	Часовой расход, м ³	Примечание
1	ст. Ладужская	19029.7	Нагрузки приняты из: «Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры МО «Усть-Лабинский район» Краснодарского края», выполненной ООО «ПИТП» в 2013 г., проект № 102Г4-69374 «Расширение системы газоснабжения ст. Ладужской Усть-Лабинского района. Схема. Рабочий проект на строительство уличных газопроводов и ГРП», выполненный НПИО «Краснодаргражданпроект» в 1990., «Корректировка схемы...ст. Восточной...» заказ 014-2020, выполненный ООО «ГАПП», «Корректировка схемы...п. Вимовец...» заказ 013-2020, выполненный ООО «ГАПП», ст. Кирпильской приняты нагрузки в данной работе.
2	п. Вимовец	2923.0	
3	п.Двубратский+СТФ,котельная ИК	3633.6+1278.7	
4	п. Южный	1915.0	
5	ст. Кирпильская	8274.5	
6	ст. Восточная	4719.3	
	Всего	41773.8	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	011-2020-ПЗ	Лист
Инд. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №					

1.3 Характеристика газоснабжаемого населенного пункта

По административному делению ст. Кирпильская относится к Кирпильскому сельскому поселению Усть-Лабинского района.

Кирпильская — станица в Усть-Лабинском районе Краснодарского края. Административный центр Кирпильского сельского поселения. Посёлок непосредственно граничит со станицей Восточной.

Кирпильское сельское поселение расположено в северной части Усть-Лабинского района. На севере граничит с Выселковским районом, на востоке – с Восточным сельским поселением Усть-Лабинского района, на западе – с Раздольненским сельским поселением Кореновского района, на юге – с Усть-Лабинским городским поселением Усть-Лабинского района.

Административный центр поселения ст. Кирпильской находится в 70 км от краевого центра - г. Краснодара и в 20 км от районного центра г. Усть-Лабинска.

Транспортная автомобильная сеть связывает поселение с краевым и районными центрами.

Застройка станицы представляет собой преимущественно квартальную застройку индивидуальными одноэтажными индивидуальными жилыми домами.

Имеются объекты социального и производственного назначения:

МКУК КДЦ «Кирпильский», МБОУ СОШ №11, МБДОУ № 35, сетевые магазины «Магнит» и «Пятерочка».

Данные объекты снабжаются природным газом.

В перспективе планируется газифицировать: детский сад на 240 мест, 120 домовладений, кирпичный завод производительностью 10 000 штук кирпича в сутки, пекарня, столовая МТМ, АО фирма «Агрокомплекс» им. Н.И. Ткачева, интернат для преклонного возраста на 50 чел, предприятие «Авангард» маслобойня, И.П. Нечаев консервирование овощей, И.П. Кругликов консервирование овощей, И.П. Гирш пастеризация молока, Ферма, Оптовый рынок, ИП Завгородняя.

Существующие виды топлива - дрова, уголь, жидкое топливо и природный газ.

Численность населения Кирпильского сельского поселения составляет 5376 человек. Газифицировано 80% населения.

На перспективу численность населения Кирпильского сельского поселения прогнозируется в количестве 5774 человека.

Взам. инв. №							
Подп. И дата							
Инв. № подл.							
						011-2020-ПЗ	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		
						Лист	

Сейсмичность площадки проектирования – 7 баллов.

Климатические показатели приведены в таблице 2

Таблица 2

Наименование параметра	Значение параметра	Примечание
Температура воздуха, град С°		СП 131.13330.2018 Строительная клима- тология. Актуализи- рованная редак- ция СНиП 23-01-99*
абсолютная минимальная	-20	
абсолютная максимальная	+22	
Температура, град С°, расчетная для проектирования		
отопления	-19	
вентиляции	-19	
Отопительный период, продолжительность в сутках	155	
Средняя температура, град С°	1,2	

Иув. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

						011-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

маслобойня, И.П. Нечаев, И.П. Кругликов, И.П. Гирш, Фермы, Оптового рынка, ИП Завгородняя.

Существующая схема газоснабжения станции Кирпильской.

В настоящее время в станции Кирпильской для газоснабжения населения расположены газорегуляторные пункты:

ГРП №1-(ул.Суворова-ул.Мира) с регулятором РДБК1-100;

ШРП №2-(ул.Советская-ул.Островского) с регулятором РДБК1-50;

ШРП №5 (ул.Лермонтова-ул.Красная) с регуляторами РДБК1-100-2шт;

ШРП №7 (ул.Советская) с регуляторами РДГ-50Н-2шт,

снижающие давление газа с высокого $P=0,6$ МПа до низкого $P=0,003$ МПа.

Для газоснабжения бытовых и социальных объектов установлены существующие: ШРП №3 (котельная СОШ №11) с регуляторами РД-50М-2шт.;

ШРП №4 (котельная МДОУ №35) с регулятором РДУ-32;

ШРП №6 (котельная КДЦ) с регуляторами РДУ-32-2шт.

Распределение газа предусматривается по 2-х ступенчатой системе:

I ступень – газопроводы высокого давления до 0,6 МПа;

II ступень – газопроводы низкого давления до 0,003 МПа.

Схема газопроводов высокого давления принята тупиковая.

Схема газопроводов низкого давления принята кольцевая и тупиковая.

К газопроводам высокого давления $P=0,6$ МПа подключены газорегуляторные пункты стационарный и шкафные.

Давление газа на входе в газорегуляторные пункты, расчетная нагрузка и пропускная способность газорегуляторных пунктов приведена в таблице 13.

После существующих газорегуляторных пунктов в станции Кирпильской по улицам проложены кольцевые и тупиковые газопроводы низкого давления, снабжающие население и коммунально-бытовые предприятия природным газом.

Проектируемая схема газоснабжения станции Кирпильской

Проектируемая схема газоснабжения ст. Кирпильской принята с учетом существующих газопроводов, существующих ГРП и ШРП, а также перспективных потребителей газа с установкой проектируемых ШРП №8, 9, 10, 11.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	011-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	011-2020-ПЗ	Лист

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

Проектируемый шкафной газорегуляторный пункт ШРП №8 с регулятором давления газа РДГ-50 2шт. в ст. Кирпильской установлен на газопроводе высокого давления по ул. Партизанской для газоснабжения населения. Давление газа на входе в ШРП №8 – 0,333 МПа (4.33 ата), давление газа на выходе – 0,003 МПа. Расчетная нагрузка ШРП №8 -879.4 м3/ч. Пропускная способность РДГ-50 составляет 1816 м3/ч. Характеристика проектируемого ШРП №8 приведена в таблице 13.

Проектируемый шкафной газорегуляторный пункт ШРП №9 с регулятором давления газа РДНК-50/400 2шт. в ст. Кирпильской установлен на газопроводе высокого давления по ул. Кубанской для газоснабжения населения. Давление газа на входе в ШРП №9 – 0,328 МПа (4.28 ата), давление газа на выходе – 0,003 МПа. Расчетная нагрузка ШРП №9 -283.8 м3/ч. Пропускная способность РДНК-50/400 составляет 360 м3/ч. Характеристика проектируемого ШРП №9 приведена в таблице 13.

Проектируемый шкафной газорегуляторный пункт ШРП №10 с регулятором давления газа РДНК-50/400 2шт. в ст. Кирпильской установлен на газопроводе высокого давления по ул. Кубанской для газоснабжения населения. Давление газа на входе в ШРП №10 – 0,329 МПа (4.29 ата), давление газа на выходе – 0,003 МПа. Расчетная нагрузка ШРП №10 -105.0 м3/ч. Пропускная способность РДГ-50 составляет 360 м3/ч. Характеристика проектируемого ШРП №10 приведена в таблице 13.

Проектируемый шкафной газорегуляторный пункт ШРП №11 с регулятором давления газа РДГ-50 2шт. в ст. Кирпильской установлен на газопроводе высокого давления по ул. Садовой для газоснабжения населения. Давление газа на входе в ШРП №11 – 0,316 МПа (4.16 ата), давление газа на выходе – 0,003 МПа. Расчетная нагрузка ШРП №11 -827.9 м3/ч. Пропускная способность РДГ-50 составляет 1816 м3/ч. Характеристика проектируемого ШРП №11 приведена в таблице 13.

Проектируемые шкафные газорегуляторные выполнить с основной и резервной линией редуцирования, с одной выходной ниткой $P=0,003$ МПа.

К газопроводам высокого давления планируется подключить:

-Детский сад на 240 мест, район перспективной застройки ул. Крупской, ул. Чапаева $Q=80$ м3/час.

-Кирпичный завод, расположенный в восточной части станицы. Печь кольцевая. Производительность 10 000 штук кирпича в сутки, годовая мощность 3 000 000 штук кирпича. $Q=180$ м3/час.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	011-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	011-2020-ПЗ	Лист

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

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

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

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

-Пекарня, выпечка 2-4 тонны хлебобулочных изделий. Q=70м3/час, ул. Мировой Революции 5.

- А.О. фирма «Агрокомплекс « им. Н.И. Ткачева СТФ-3 Q=818 м 3/час.

-Интернат для преклонного возраста на 50 чел Q=75 м3/час, ул. Степная 191.

-Предприятие «Авангард» маслобойня Q=60м3/час, ул. Советская 100.

-И.П. Нечаев (северо-запад станицы) Консервирование овощей Q=90м3/час.

-И.П. Кругликов (юго-восток станицы) консервирование овощей Q=90м3/час.

-И.П. Гирш (северо-запад станицы) пастеризация молока Q=90 м3/час.

-Ферма Q=150м3/час.

-Оптовый рынок Q=30м3/час.

-ИП Завгородняя Q=1000м3/час.

Конструктивное решение распределительных сетей газопроводов высокого давления, тип ШРП определены из расчета минимальных суммарных капиталовложений в сети и ШРП.

План газопроводов высокого давления представлен на чертеже 011-2020 лист 1, расчетная схема газопроводов высокого давления представлена на чертеже 011-2020 лист 2.

Расчетная схема предполагает замену участков газопроводов высокого давления:

1. Участок 6-7. Существующий газопровод высокого давления Ду150 мм на газопровод высокого давления Ду250 мм L=209 м.
2. Участок 16-17. Существующий газопровод высокого давления Ду200 мм на газопровод высокого давления Ду250 мм L=680 м.
3. Участок 22-23. Существующий газопровод высокого давления Ду200 мм на газопровод высокого давления Ду250 мм L=540 м.

Взам. инв. №	
Подп. И дата	
Инв. № подл.	

						011-2020-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата		

2.2. Расчетные показатели и расходы газа

2.2.1. Расчетные показатели потребителей газа

Учитывая новое строительство на свободных и реконструируемых территориях и техническую пригодность, для газификации жилого фонда проектом принято 100% охвата газоснабжением жилых и общественных зданий, при этом расход газа для жилого фонда определен из учета местных отопительных установок.

Расчетные показатели предприятий и учреждений культурно-бытового обслуживания населения (лечебные заведения, коммунально-бытовые предприятия, предприятия общественного питания и др.) приняты по данным проекта планировки и застройки поселка и приведены в таблице.6.

						011-2020-ГСН.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Расчетные показатели по категориям потребителей газа

Таблица 6

Наименование потребителей	Количество			Примечание
	Всего	Одноэтажная	многоэтажная	
1. Жилые дома				
а) на приготовление пищи и горячей воды для хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд (при наличии газовой плиты и централизованного горячего водоснабжения)				
б) при наличии газовой плиты и газового водонагревателя (отсутствие центр. гор. водоснабжения)		5774		
в) при наличии газовой плиты и отсутствия газового водонагревателя				
г) на приготовление кормов для животных (на 1 животное)				
- коров		3		
- свиней		5		
- лошадей		2		
д) подогрев воды для питья и санитарных целей (на 1 животное)		5		
2. Предприятия торговли, бытового обслуживания населения (непроизводственного характера)				
3. Коммунально-бытовые предприятия и учреждения				
а) бани на помывку				
- мытье без ванн				
- мытье в ваннах				
б) фабрики - прачечные				
- стирка белья в немеханизированных прачечных				
- стирка белья в механизированных: прачечных				
4. Предприятия обществ. питания (столовые, рестораны на 1 обед, завтрак, ужин)				
- на приготовление обедов				
- на приготовление завтраков, ужинов				
5. Учреждения здравоохранения (больницы, родильные дома)				
- на приготовление пищи				
- на приготовление горячей воды для хозяйственно бытовых нужд и лечебных процедур без стирки белья				

2.2.2. Отопление

Отопление зданий предусматривается от местных отопительных установок.

Площадь жилых зданий подсчитана, исходя из принятой нормы отапливаемой площади на одного человека, и приведена в таблице 7. Покрытие тепловых нагрузок поселка на перспективу его развития планируется в основном от местных отопительных установок.

Проектом предусматривается перевод на газовое топливо промышленных объектов и отопительных котельных.

Отапливаемая площадь жилых зданий дана в таблице 7.

Отапливаемая площадь жилых помещений

Таблица 7

Характеристика застройки	Газоснабжение населения, тыс.	Норма жилой площади	Отапливаемая площадь зданий, т.м ²				
			Общая	местное		центральное	
				%	площадь	%	площадь
Одноэтажная	5,774	23	132,8	100	132,8		
Многоэтажная							
Итого	5,774		132,8		132,8		

2.2.3. Годовые расходы газа

Годовые расходы газа на индивидуально-бытовые и коммунально-бытовые нужды населения определены в соответствии с принятыми расчетными показателями по категориям потребителей, приведенными в таблице 9 и удельными нормами расхода газа приведенными в таблице 8.

Удельные нормы расхода газа по индивидуально-бытовым и коммунальным нуждам определены исходя из норм количества теплоты, согласно СНиП 2.04.08-87* "Газоснабжение" и теплоты сгорания используемого газа, равный $Q_{(нр)} = 8000 \text{ ккал/м}^3$.

Годовые расходы газа мелкими предприятиями бытового обслуживания приняты в размере 5% от суммарного расхода газа на индивидуально-бытовые нужды населения.

Годовые расходы газа на нужды отопления жилого фонда определены по общепринятой формуле в соответствии с отапливаемой площадью (согласно СНиП 2.04.07-86 "Тепловые сети. Нормы проектирования").

Годовой расход газа на нужды отопления общественных зданий принят в размере 25% от расхода газа на отопление жилых зданий.

Годовые расходы тепла и газа на нужды отопления жилого фонда и общественных зданий приведены в таблицах 10, 11.

						011-2020-ГСН.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Нормы расхода газа

Таблица 8

Назначение расходуемого газа	Расход тепла Q тыс.ккал.год	Расход газа год. м³ при Q(нр)=ккал/м³ =8000	Обоснование
1. Жилые дома			
а) на приготовление пищи и горя чей воды для хозяйственных и санитарно- гигиенических нужд(при наличии газовой плиты и централизованного горячего водоснабжения)	970	121,25	
б) при наличии газовой плиты и газового водонагревателя (отсутствие центр. гор. водоснабжения)	2400	300	
в) при наличии газовой плиты и отсутствия газового водонагревателя	1430	178,75	
г) на приготовление кормов для животных (на 1 животное)			
- коров	2000	250	
- свиней	1000	125	
- лошадей	400	50	
д) подогрев воды для питья и санитарных целей (на 1 животное)	100	12,5	
2. Предприятия торговли, бытового обслуживания населения (непроизводственного характера)			
3. Коммунально-бытовые предприятия и учреждения			
а) бани на помывку			
-мытье без ванн	9,5	1,19	
-мытье в ваннах	12	1,5	
б) фабрики - прачечные			
-стирка белья в немеханизированных прачечных	3000	375	
-стирка белья в механизированных: прачечных	4500	562,5	
4. Предприятия общественного питания (столовые, рестораны на 1 обед,завтрак,ужин)			
-на приготовление обедов	1	0,13	
-на приготовление завтраков, ужинов	0,5	0,06	
5. Учреждения здравоохранения (больницы, родильные дома)			
-на приготовление пищи	760	95	
-на приготовление горячей воды для хозяйственно-бытовых нужд и лечебных процедур без стирки белья	2200	275	

Расчетный годовой расход газа по категориям потребителей на 2010 год.

Таблица 9

Наименование потребителей	Расход газа нм3 тыс.			Примечание
	Всего	Одноэтажная	многоэтажная	
1. Жилые дома				
а) на приготовление пищи и горячей воды для хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд (при наличии газовой плиты и централизованного горячего водоснабжения)				
б) при наличии газовой плиты и газового водонагревателя (отсутствие центр. гор. водоснабжения)	1732,2	1732,2		
в) при наличии газовой плиты и отсутствия газового водонагревателя				
г) на приготовление кормов для животных (на 1 животное)				
- коров	0,75	0,75		
- свиней	0,63	0,63		
- лошадей	0,1	0,1		
д) подогрев воды для питья и санитарных целей (на 1 животное)	0,13	0,06		
ИТОГО по п.1	1733,81	1733,74		
2. Предприятия торговли, бытового обслуживания населения (непроизводственного характера)	86,69	86,69		
ИТОГО по п.1-2	1820,5	1820,43		
3. Коммунально-бытовые предприятия и учреждения				
а) бани на помывку				
- мытье без ванн				
- мытье в ваннах				
б) фабрики - прачечные				
- стирка белья в немеханизированных прачечных				
- стирка белья в механизированных прачечных				
ИТОГО по п.3				

						011-2020-ГСН.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Продолжение таблицы 9

4. Предприятия общественного питания (столовые, рестораны на 1обед, завтрак, ужин)				
-на приготовление обедов				
-на приготовление завтраков, ужинов				
ИТОГО по п.4				
5. Учреждения здравоохранения (больницы, родильные дома на 1 койку в год)				
-на приготовление пищи				
-на приготовление горячей воды для хозяйственно бытовых нужд и лечебных процедур без стирки белья				
ИТОГО по п.5				
6. Отопление жилых домов				
-от индивидуальных отопительных приборов	6108,94	6108,94		
-от котельной				
Общественные здания				
-отопление	943,35			
-вентиляция	214,94			
-горячее водоснабжение				
ИТОГО по п.6	7267,23	6108,94		
ИТОГО по п.1-6	9087,73	7929,37		
7. Сельскохозяйственные потребители				
8. Промышленные потребители				
ИТОГО по п.7-8				
ИТОГО по п.1-8	9087,73	7929,37		

						011-2020-ГСН.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Расчет часового и годового расхода тепла

Таблица 11

Наименование потребителя	Максимальный часовой расход тепла, гкал/час, при t(по)= -20; t(пб)= -20			Среднечасовой расход тепла гкал / час за отопительный период при t(ср)=1,2			Годовой расход тепла, гкал при NO = 155 дней		
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб- жение	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб- жение	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб- жение
	$Q_o=Q_o(\text{жил})+Q_o(\text{общ})$ $Q_o(\text{жил})=qF$	$Q_v=K_v \cdot Q_o(\text{общ})$	$Q_{гв}(\text{ср})=(m \cdot a(55-t_{хз})/24) \cdot 1.2$	$Q_o(\text{ср})=Q_o \cdot (t_{вн}-t_{срo})/(t_{вн}-t_{пo})$	$Q_{вср}=Q_v \cdot (t_{вн}-t_{срo})/(t_{вн}-t_{пo})$	$Q_{гвср}=Q_{гвср} \cdot (55-t_{хл})/(55-t_{xb})$	$Q_o(\text{год})=24 \cdot Q_{оср} \cdot NO$	$Q_v(\text{год})=Z \cdot Q_{вср} \cdot NO$	$Q_{гв}(\text{год})=24 \cdot Q_{гвср} \cdot NO+24 \cdot Q_{гвср}$
Жилая застройка одноэтажная	$179.02 \cdot 132800 \cdot 1.0e-6=23.77$			$23.77 \cdot ((18-(1,2))/(18-(-20)))=10.51$			$24 \cdot 10.51 \cdot 155=39097.20$		
Жилая застройка многоэтажная									
Общественные здания	$0,15 \cdot (23.77+0.00)=3.57$	$0,34 \cdot 3.57=1.21$		$3.57 \cdot ((18-(1,2))/(18-(-20)))=1.58$	$1.21 \cdot ((18-(1,2))/(18-(-20)))=0.54$	$0.54 \cdot ((55-15)/(55-5)) \cdot 0.8=0.00$	$24 \cdot 1.58 \cdot 155=5877.60$	$16 \cdot 0.54 \cdot 155=1339.20$	$(0 \cdot 0.54 \cdot 155)+(0 \cdot 0.00 \cdot (350-155))=0.00$
ИТОГО	27.34	1.21	0.00	12.09	0.54	0.00	44974.80	1339.20	0.00

						011-2020-ГСН.ПЗ	Лист
Изм		Лист	№ док	Подп.	Дата		

Расчет часового и годового расхода газа на отопление и вентиляцию

Таблица 12

Наименование потребителя	Расход газа $V=(Q*1.0E+6*1.02*1.07)/(Q_{pm}*n)$ Часовой, $nm^3/час$				Расход газа $V=(Q*1.0e+6)/(Q_{pm}*n)$ Годовой, $тыс.м^3$				Примечание
	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб- жение	Итого	на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснаб- жение	Итого	
Жилая застройка одноэтаж- ная	$(23.77*1.0e+6)/(8000*0.8)$ =3743.21			3743.21	$(39097.20*1000)/(8000*0.8)$ =6108.94			6108.94	
Жилая застройка многоэтаж- ная									
Обществен- ные здания	$(3.57*1.0e+6*1.02*1.07)/(8000*0.85)$ =572.99	$(1.21*1.0e+6*1.02*1.07)/(8000*0.85)$ =194.20	$(0.00*1.0e+6*1.02*1.07)/(8000*0.85)$ =0.00	767.19	$(5877.60*1.0e+4*1.02*1.07)/(8000*0.85)$ =943.35	$(1339.20*1.0e+4*1.02*1.07)/(8000*0.85)$ =214.94	$(0.00*1.0e+4*1.02*1.07)/(8000*0.85)$ =0.00	1158.30	
ИТОГО	4316.05	194.20	0.00	4510.4	7052.29	214.94	0.00	7267.24	

						011-2020-ГСН.ПЗ	Лист
Изм		Лист	№ док	Подп.	Дата		

2.2.4. Часовые расходы газа

Расчетной величиной для определения диаметров газопроводов являются максимально-часовые расходы газа, определяемые исходя из годового расхода газа и числа часов использования максимума каждой категорией потребителей отдельно.

По группе индивидуально-бытовых и мелких коммунально-бытовых потребителей газа число часов использования максимума принято в соответствии со СНиП 2.04.08-87 * "Газоснабжение", в зависимости от численности газоснабжаемого населения, проживающего в поселке.

Для коммунально-бытовых потребителей число часов использования максимума принято в соответствии со СНиП 2.04.08-87 "Газоснабжение" в зависимости от характера и режима работы этих предприятия.

Максимально-часовые расходы тепла и газа на отопление жилых и общественных здании определены по формуле согласно СНиП 2.04.07-87 "Тепловые сети. Нормы проектирования" в соответствии с отапливаемой площадью, и приведены в таблицах 10, 11.

Максимально часовые расходы газа по промышленным предприятиям приняты как доля годового расхода с применением коэффициента часового максимума в зависимости от режима работы данного объекта и по установленному оборудованию.

Результаты расчетов максимально-часовых расходов газа по поселку по всем категориям потребителей приведены в таблице 12.

В сводной таблице 13 приведены равномерно-распределенные и сосредоточенные нагрузки на сетях среднего и низкого давления.

						011-2020-ГСН.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Расчетный часовой расход газа по категориям потребителей на 2021 год.

Таблица 10

Наименование потребителей	Расход газа нм ³ тыс.			Примечание
	Всего	Одноэтажная	многоэтажная	
1. Жилые дома				
а) на приготовление пищи и горячий чай воды для хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд (при наличии газовой плиты и централизованного горячего водоснабжения)				
б) при наличии газовой плиты и газового водонагревателя (отсутствие центр. гор. водоснабжения)	787,36	787,36		
в) при наличии газовой плиты и отсутствия газового водонагревателя				
г) на приготовление кормов для животных (на 1 животное)				
- коров	0,34	0,34		
- свиней	0,29	0,29		
- лошадей	0,05	0,05		
д) подогрев воды для питья и санитарных целей (на 1 животное)	0,06	0,06		
ИТОГО по п.1	788,1	788,1		
2. Предприятия торговли, бытового обслуживания населения (непроизводственного характера)	39,4	39,4		
ИТОГО по п.1-2	827,5	827,5		
3. Коммунально-бытовые предприятия и учреждения				
а) бани на помывку				
- мытье без ванн				
- мытье в ваннах				
б) фабрики - прачечные				
- стирка белья в немеханизированных прачечных				
- стирка белья в механизированных: прачечных				
ИТОГО по п.3				

						011-2020-ГСН.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Продолжение таблицы 10

4. Предприятия общественного питания (столовые, рестораны на 1обед, завтрак, ужин)				
-на приготовление обедов				
-на приготовление завтраков, ужинов				
ИТОГО по п.4				
5. Учреждения здравоохранения (больницы, родильные дома на 1 койку в год)				
-на приготовление пищи				
-на приготовление горячей воды для хозяйственно бытовых нужд и лечебных процедур без стирки белья				
ИТОГО по п.5				
6. Отопление жилых домов				
-от индивидуальных отопительных приборов	3743,21	3743,21		
-от котельной				
Общественные здания				
-отопление	572,99	572,99		
-вентиляция	194,2	194,2		
-горячее водоснабжение				
ИТОГО по п.6	4510,4	4510,4		
ИТОГО по п.1-6	5337,9	5337,9		
7. Сельскохозяйственные потребители				
8. Промышленные потребители				
ИТОГО по п.7-8				
ИТОГО по п.1-8	5337,9	5337,9		

						011-2020-ГСН.ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

2.3. Гидравлический расчет газопроводов.

Диаметры газопроводов высокого давления определены гидравлическим расчетом из условий нормального и экономичного газопотребления всех потребителей в часы максимального газопотребления при максимально-допустимых перепадах давления.

Расчетный перепад давления в распределительных сетях высокого давления принят не менее 0,3 МПа при давлении газа на выходе из ШРП -0,003 МПа.

Гидравлический расчет газопроводов высокого и низкого давлений выполнен на ПЭВМ по программе "ГИДРА".

Результаты гидравлического расчета газопроводов высокого давления см. на чертежах 011-2020, лист 2.

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

2.4 Существующие и проектируемые газорегуляторные пункты и объекты высокого давления ст. Кирпильской.

Таблица 13

Наименование	Расчетная нагрузка, м³/ч	Давление на входе, МПа	Давление на выходе, МПа	Диаметр на входе, мм	Диаметр на выходе, мм	Тип регулятора	Пропускная способность м³/ч
ГРП №1(суш) ул. Суворова-ул.Мира	1653.6	0.326	0.003	100	300	РДБК-100	3200
ШРП №2(суш) ул. Советская-ул.Островского	318.7	0.367	0.003	100	150	РДБК 1-50	1090
ШРП №3 (суш) котельная школы №11 (ул. Суворова)	79.44	0.326	по присоединительному давлению котлов	80	по присоединительному давлению котлов	РД-50М	3400
ШРП №4 (суш) котельная МДОУ №35(ул. Советская)	60	0.329	по присоединительному давлению котлов	150	по присоединительному давлению котлов	РДУ-32	80
ШРП №5 (суш) (ул. Лермонтова-ул. Красная)	910.5	0.327	0.003	100	300	РДБК-100	3000
ШРП №6(суш) Котельная КДЦ (ул.Красная-ул. Советская)	64.2	0.327	по присоединительному давлению котлов	63	по присоединительному давлению котлов	РДУ-32	80
ШРП №7(суш) (ул. Советская)	434.0	0.401	0.003	100	150	РДГ-50Н	2270
ШРП №8 (проект)(ул. Партизанская)	879.4	0.32	0.003	90	200	РДГ-50Н	1816
ШРП №9 (проект)(ул. Кубанская)	283.8	0.319	0.003	90	200	РДНК-50/400	360
ШРП №10 (проект)(ул. Кубанская)	105.0	0.312	0.003	90	90	РДНК-50/400	360
ШРП №11 (проект)(ул. Садовая)	827.9	0.320	0.003	90	300	РДГ-50Н	1816
ИТОГО:	5616.54						

Наименование	Расчетная нагрузка, м³/ч	Давление на входе, МПа	Диаметр на входе, мм
Детский сад на 240 мест (район перспективной застройки ул. Крупской, ул. Чапаева)	80.0	0.320	90
Кирпичный завод (восточная часть станицы)	180.0	0.437	90
Пекарня (ул. Мировой Революции 5)	70.0	0.326	90
А.О. фирма «Агрокомплекс» им. Н.И. Ткачева СТФ-3	818.0	0.352	110
Предприятие «Авангард» маслобойня (ул. Советская 100)	60.0	0.339	90
И.П. Нечаев (северо-запад станицы) консервирование овощей	90.0	0.32	90
И.П. Кругликов (юго-восток станицы) консервирование овощей	90.0	0.351	90
И.П. Гириш (северо-запад станицы) пастеризация молока	90.0	0.351	90
Ферма	150.0	0.423	80
Оптовый рынок	30.0	0.351	90
ИП Завгородняя	1000.0	0.31	110
ИТОГО:	2658.0		
ВСЕГО РАСХОД ГАЗА потребителей ст. КИРПИЛЬСКОЙ: 8274.54 м³/час			

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

011-2020-ПЗ

Лист

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

2.5. Газопроводы и сооружения на них

Существующие газопроводы высокого давления ст. Кирпильской предусмотрены из стальных (надземная и подземная прокладка) и полиэтиленовых труб (подземная прокладка).

Прокладка проектируемых газопроводов высокого давления предусмотрена в подземном исполнении из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11, изготовленных в соответствии с ГОСТ Р58121.2-2018 в соответствии с СП 62.13330.2011* «Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 «Газораспределительные системы».

Диаметры проектируемых газопроводов приняты согласно гидравлическому и прочностному расчетам, с учетом бесперебойного газоснабжения в часы максимального потребления газа при максимально допустимых потерях давления газа.

Диаметры газопроводов и их протяженность приведены на расчетной схеме газопроводов высокого давления на чертеже 011-2020, лист 2.

Глубина заложения газопроводов принята не менее 1,0 м до верха трубы.

При сейсмичности 7 баллов при проектировании подземных газопроводов в местах пересечения с другими подземными коммуникациями, на углах поворотов газопроводов с радиусом менее пяти диаметров, в местах разветвления сети, перехода подземной прокладки на надземную, расположения неразъемных соединений (полиэтилен-сталь) устанавливаются контрольные трубки.

Для возможности отключения отдельных участков газопровода, ШРП предусматривается установка шаровых кранов в надземном и подземном исполнении.

Для исключения проникновения газа вдоль подземных инженерных коммуникаций и загазованности подвалов и технических подполий зданий и сооружений в случае разгерметизации газопровода выполнить герметизацию (уплотнение) вводов и выпусков инженерных коммуникаций, проходящих через подземную часть ограждающих конструкций на расстоянии 50 м от зданий всех назначений.

3. Организация службы газового хозяйства.

Эксплуатация газового хозяйства ст. Кирпильской будет осуществляться эксплуатационной службой АО «Предприятие «Усть-Лабинсрайгаз».

Для постоянного технического надзора за газовым хозяйством проведения планово-предупредительных ремонтов и ревизий газового оборудования и сооружений на них, выполнения газоопасных работ в газовом хозяйстве и готовность в любое время принять меры к предотвращению или ликвидации аварий, связанных с эксплуатацией газопроводов и газового оборудования. Проектом предусматривается специальная газовая служба.

Взам. инв. №	Подп. И дата	Инв. № подл.

011-2020-ПЗ

Лист

Изм. Кол.уч. Лист №док Подп. Дата

Эксплуатация и технический надзор за газовым оборудованием осуществляется в соответствии с "Правилами технической эксплуатации и техники безопасности в газовом хозяйстве".

Количественный состав инженерно-технических работников и рабочих газовой службы определен в зависимости от трудоемкости обслуживания газового хозяйства и приведен в таблице 16.

Таблица 16

Специальность	Потребное количество персонала (человек)
Начальник газовой службы	1
Мастер	2
Ремонтные рабочие (слесари)	6

Подготовка эксплуатационных кадров производится ПО газового хозяйства через систему технического обучения.

Газовая служба располагается в г. Усть-Лабинске Краснодарского края.

Инд. № подл.	Подп. И дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	011-2020-ПЗ	Лист

УТВЕРЖДАЮ

Глава Кирпильского сельского поселения
Усть-лабинского района

« _____ И.В. Критинин
2020 г.

Приложение
к Договору № 011-2020
на создание проектной продукции
от «26» октября 2020 г.

ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ

проектной документации:

**«Корректировка (актуализация) схемы газораспределительной сети высокого давления
станции Кирпильской Усть-Лабинского района Краснодарского края»**

1. Место расположения объекта	Кирпильское сельское поселение Усть-Лабинского района Краснодарского края
2. Заказчик	Администрация Кирпильского сельского поселения Усть – Лабинского района
3. Проектная организация	ООО «ГазАгроПромПроект»
4. Требования к проектной организации	Выписка из реестра СРО КОП
5. Вид строительства	Новое
6. Стадийность проектирования	Проектная документация
7. Перечень выполняемых объемов работ	Корректировка схемы газораспределительной сети высокого давления станции Кирпильской.
8. Особые условия строительства (сейсмичность)	7 баллов
9. Технические требования к проектируемым системам	Предусмотреть места установки ГРПШ, прокладку полиэтиленовых и стальных газопроводов. Справки о населении и потребителях предоставляются заказчиком (существующие и с учетом перспективы)
10. Требования к составу и оформлению проектной документации.	Проект оформить в соответствии с требованиями: - ГОСТ 21.101-97 «Основные требования к проектной и рабочей документации»; - с действующими нормами.
11. Срок выдачи документации	90 (девяносто) календарных дней с момента получения исходных данных и поступления оплаты на расчётный счёт проектной организации.
12. Материалы, предоставляемые заказчиком	Исходные данные для проектирования – предоставляются в 5-и дневный срок по запросу проектной организации в электронном виде по разделам: 1. Технические условия АО «Предприятие «Усть-Лабинскгаз» 2. Справки о населении и потребителях. 3. Существующая схема газоснабжения. 4. Градостроительный план поселка с перспективой развития.
13. Количество экземпляров	Разработанный рабочий проект передается заказчику на бумажном носителе в 3 (трех) экземплярах, в электронном виде 1 (один) экземпляр.

Директор ООО «ГазАгроПромПроект»

Г.С. Онищенко



**АДМИНИСТРАЦИЯ
КИРПИЛЬСКОГО
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
УСТЬ-ЛАБИНСКОГО РАЙОНА**

ул. Советская, д. 53, станция Кирпильская,
Усть-Лабинский район,
Краснодарский край, 352307
тел./факс 8(86135) 58-2-45
ИНН 2356044131 ОГРН 1052331330248
ОКПО 53440288

08.06.2020

№ 186

На №

от

Главный инженер проекта ООО
"ГазАгроПромПроект",
Эксперт в области промышленной
безопасности ЭИ1ТП, третьей
категории

Е.В. Колгановой

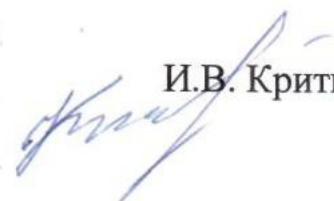
Уважаемая Елена Васильевна!

Администрация Кирпильского сельского поселения Усть-Лабинского района предоставляет данные для расчетов газопотребления производственными предприятиями и жилым сектором 2020-2050 годов (актуализация).

- 1) Численность населения на I квартал 2020 года составляет 5414 человек.
- 2) Количество домовладений согласно похозяйственных книг поселения введенных в эксплуатацию до 2020 года 2048 шт.
- 3) Не газифицированных домовладения на отчетный период 392 шт.
- 4) Количество домов перспективной застройки 120 шт. + детский садик на 240 мест.
- 5) Предприятия, которые в перспективе хотят газифицироваться :
 - а) Кирпичный завод, расположенный в восточной части станицы. Объем обжигаемого кирпича 10000 шт. в сутки;
 - б) Предприятие «Авангард» строительство маслобойни в будущем;
 - в) Пекарня, расположенная в центре станицы, выпечка 2-4 тонны хлебобулочных изделий в сутки;
 - г) Промышленная зона расположения по ул. Степной, 70 (столовая МТМ), ориентировочный максимальный расчет часовой $29,1 \text{ м}^3/\text{час}$ годовая потребность $56 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$ АО фирма «Агрокомплекс» им. Н.И. Ткачева СТФ – 3 часовой максимальный расчет 818 м^3 , потребность в год $1,27 \text{ мил. м}^3/\text{час}$;
 - д) Интернат для лиц преклонного возраста находящихся в западной части станицы отапливаемая площадь 1100 м^2 . Перспектива: переработка фруктов, овощей;
 - е) ИП Нечаев находящийся в северо-западной части станицы, консервирование овощей;
 - ё) ИП Кругликов, юго-восточная часть ст. Кирпильской, консервирование овощей;

- ж) ИП Гирш, северо-западная часть станицы пастеризация молока;
- з) ИП Гирш юго-восточная часть населенного пункта животноводческая ферма на 50 голов, отопление административного здания.

Исполняющий обязанности
главы Кирпильского сельского поселения
Усть-Лабинского района

 И.В. Критинин



**АДМИНИСТРАЦИЯ
КИРПИЛЬСКОГО
СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ
УСТЬ-ЛАБИНСКОГО РАЙОНА**

Советская, ул., д. 53, станция Кирпильская,
Усть-Лабинский район,
Краснодарский край, 352307
тел./факс 8(86135) 58-2-45
ИНН 2356044131 ОГРН 1052331330248
ОКПО 53440288

16.03.2021 г. № 40

На № от

Директору
ООО «ГазАгроПромПроект»

Г.С.Онищенко.

Уважаемая Галина Сергеевна!

Администрация Кирпильского сельского поселения Усть-Лабинского района предоставляет уточненные данные для расчетов газопотребления производственными предприятиями и жилым сектором 2020-2050 годов (актуализация):

1. численность населения на I квартал 2021 года составляет 5367 человек;
2. число домовладений, согласно переписи похозяйственных книг введенных в эксплуатацию 2048 штук.

Не газифицированных 392 домовладений.

3. МКУК КДЦ «Кирпильский» адрес: Усть-Лабинский район ст. Кирпильская ул. Красная 43, Объем потребляемого газа за год- 42112 м³. Название котлов: ICI Prehal 30, мощностью каждый-300кВт, 2штуки. Q=64.2м³/час.

4. МБОУ СОШ№11, адрес Усть-Лабинский район ст. Кирпильская ул. Советская 47. Объем потребляемого газа в год – 55526 м³. Название котлов: Dakon Prehal P 360. Мощность каждого котла 360 кВт, 2 штуки. Q=79.4 м³/час.

5. МБДОУ № 35, адрес: Усть-Лабинский район ст. Кирпильская ул. Мира. Объем потребляемого газа за год – 28797 м³. Название котлов: Dakon Prehal P 250, мощность каждого 250 кВт, 2 штуки. Q=60м³/час.

6. Административное здание ЗАО фирма «Агрокомплекс» предприятие имени И.П. Ревко, адрес: Усть-Лабинский район ст. Кирпильская ул. Советская 53. Объем потребляемого газа за год :28000 м³/час. Название котлов «Факел -3» 2 штуки. Мощность каждого котла Q=7.2м³/час.

7. Сетевые магазины «Магнит» и «Пятерочка» отапливаются бытовыми котлами.

Предприятия которые в перспективе хотят газифицироваться:

- 1: Детский сад на 240 мест. G = 0.57 Гкал ст. Кирпильская район перспективной застройки ул. Крупской , ул. Чапаева+120 домовладений. Q=80м³/час

2: Кирпичный завод, расположенный в восточной части станицы. Печь кольцевая. Производительность 10 000 штук Кирпича в сутки , годовая мощность 3 000 000 штук кирпича. Q =180 м3/час KN 23:35:0407003:30.

3: Пекарня, выпечка 2-4 тонны хлебобулочных изделий. Q=70м3/час, адрес: ст. Кирпильская ул. Мировой Революции 5.

4: Столовая МТМ Q=29,1 м3/час Q год =56000 м3/год , адрес: ст. Кирпильская ул. Степная 70.

5: А.О. фирма «Агрокомплекс « им. Н.И. Ткачева СТФ-3 Q=818 м 3/час Q год=1270000м3 /час KN2363560401000:292

6: Интернат для преклонного возраста на 50 чел Q=75 м3/час G=0.53 кал/час, адрес: ст. Кирпильская ул. Степная 191.

7: Предприятие «Авангард» маслобойня Q=60м3/час, адрес: ст. Кирпильская ул. Советская 100.

8: И.П. Нечаев (северо-запад станицы) Консервирование овощей KN 23:35:04.01.001:30 Q=90м3/час.

9: И.П. Кругликов (юго-восток станицы) консервирование овощей Q=90м3/час КМ 23:35:04.01.000:199.

10: И.П. Гирш (северо-запад станицы) пастеризация молока Q=90 м3/час KN 23:35:0401000:159.

11: Ферма Q=150м3/час.

12: Оптовый рынок Q=30м3/час.

Дополнительная информация для ознакомления по существующим ГРП и ГРПШ:

1)ГРП №1-(население, ул.Суворова-ул.Мира) с регулятором РДБК1-100 - подача газа в сети низкого давления.

2)ШРП №2 (население, ул.Советская-ул.Островского) с регулятором РДБК1-50 - подача газа в сети низкого давления.

3)ШРП №3 (котельная СОШ №11) с регуляторами РД-50М-2шт. - подача газа на котельную-79,44 м3/ч.

4)ШРП №4 (котельная МДОУ№35) с регулятором РДУ-32 - подача газа на котельную-60 м3/ч.

5)ШРП №5 (население, ул.Лермонтова-ул.Красная) с регуляторами РДБК1-100-2шт. - подача газа в сети низкого давления.

6)ШРП №6 (котельная КДЦ) с регуляторами РДУ-32-2шт. - подача газа на котельную-64,2 м3/ч.

7)ШРП №7 (население, ул.Советская) с регуляторами РДГ-50Н-2шт. - подача газа в сети низкого давления.

8)Ферма животноводческая в ст.Восточной - 150 м3/ч.

Глава
Кирпильского сельского поселения
Усть-Лабинского района

И.В.Критинин

Директору ООО «ГазАгроПромПроект»
Г.С.Онищенко.

Уважаемая Галина Сергеевна!

При выполнении проектных работ «Корректировка (актуализация) схемы газораспределительной сети высокого давления станицы Кирпильской Усть-Лабинского района Краснодарского края» просим учесть проектируемую нагрузку предприятия ИП Завгородний, расположенного по адресу: Краснодарский край, Усть-Лабинский район, ст. Кирпильская, ул. Степная, 2а

Предприятие планирует производить консервированную продукцию.
Для технологических нужд необходима выработка пара высокого давления в количестве 15 тонн в час.

Потребность предприятия в природном газе составит 1000 м3/час. и 1800 тыс. м3/год.

 ИП Завгородняя Н.Н.

22.03.2021

Утверждаю:
Директор АО "Предприятие "Усть-
Лабинскрайгаз"

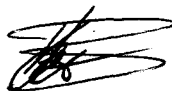
Чуйко Г.В.
2020 г.

**Технические условия
на разработку схемы расположения объектов газоснабжения станции Кирпильской
Усть-Лабинского района**

Заказчик: Администрация Кирпильского сельского поселения Усть-Лабинского района

1. За возможный источник газоснабжения принять ГРС ст. Ладожской.
2. Расчетное давление на выходе ГРС принять 0,6 МПа.
3. Проектная производительность ГРС: 19 тыс.м3/час.
4. Наличие (дефицит) пропускной способности ГРС: 8,986 тыс.м3/час.
5. Определить расчетом пропускную способность газопроводов, проложенных от ГРС ст.Ладожской, с учетом существующих и перспективных потребителей сетевого газа ст.Ладожской, п.Вимовец, п.Двубратского, ст.Восточной, п.Южного, ст.Кирпильской. При необходимости предусмотреть замену (строительство) газопроводов.
6. Место подключения - существующий подземный распределительный газопровод высокого давления Дн-325 мм на выходе ГРС ст.Ладожской.
- 6.1. Рабочее давление в месте подключения:
максимальное -- 0,50 МПа;
минимальное -- 0,46 МПа.
7. Места установки отключающих устройств и газорегуляторных пунктов согласовать с АО "Предприятие "Усть-Лабинскрайгаз".
8. Предусмотреть закольцовку газопроводов низкого давления.
9. Разработанную документацию согласовать в АО "Предприятие "Усть-Лабинскрайгаз" на предмет соответствия проектных решений выданным техническим условиям.
10. После изготовления схемы расположения объектов газоснабжения получить в АО "Предприятие "Усть-Лабинскрайгаз" технические условия на разработку проектов по строительству газопроводов, а также по защите подземных газопроводов от электро-химической коррозии.
11. Разработка (рабочей) проектной документации без получения технических условий не допускается.
12. Сейсмичность района 7 баллов.
13. Проектные работы должны выполняться организациями, имеющими свидетельства о допуске к соответствующим видам работ, выданные СРО.
14. Технические условия действительны 2 года.

Заместитель директора АО
"Предприятие"Усть-Лабинскрайгаз"



В.В.Кондратенко



СОЮЗ "КОМПЛЕКСНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОЕКТИРОВЩИКОВ"

ТЕЛЕФОН.: 8 (861) 992-09-03, 8 (861) 992-09-02 | САЙТ: www.kop-sro.ru | E-MAIL: info@sro-47.ru

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

01.02.2021 г.
(дата)

131
(номер)

Союз «Комплексное Объединение Проектировщиков», Союз «КОП»

(полное и сокращенное наименование саморегулируемой организации)

саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку
проектной документации

(вид саморегулируемой организации)

350088, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Сормовская, 204/6,

<http://www.kop-sro.ru>, info@sro-47.ru

(адрес места нахождения саморегулируемой организации, адрес официального
сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет", адрес электронной почты)

СРО-П-133-01022010

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

выдана

Общество с ограниченной ответственностью «ГазАгроПромПроект»

(фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество заявителя -
физического лица или полное наименование заявителя - юридического лица)

Наименование	Сведения
1. Сведения о члене саморегулируемой организации:	
1.1. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование юридического лица или фамилия, имя, (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя	Общество с ограниченной ответственностью «ГазАгроПромПроект», ООО «ГАПП»
1.2. Идентификационный номер налогоплательщика (ИНН)	2308179788
1.3. Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) или основной государственный регистрационный номер индивидуального предпринимателя (ОГРНИП)	1112308005435
1.4. Адрес места нахождения юридического лица	350010, Россия, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Ростовское ш., 10, кв. 4
1.5. Место фактического осуществления деятельности (только для индивидуального предпринимателя)	-----
2. Сведения о членстве индивидуального предпринимателя или юридического лица в саморегулируемой организации:	
2.1. Регистрационный номер члена в реестре членов саморегулируемой организации	1367
2.2. Дата регистрации юридического лица или индивидуального предпринимателя в реестре членов саморегулируемой организации (число, месяц, год)	14.07.2011
2.3. Дата (число, месяц, год) и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации	14.07.2011, решение совета директоров № 80
2.4. Дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации (число, месяц, год)	14.07.2011
2.5. Дата прекращения членства в саморегулируемой организации (число, месяц, год)	-----
2.6. Основания прекращения членства в саморегулируемой организации	-----
3. Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права выполнения работ:	
3.1. Дата, с которой член саморегулируемой организации имеет право выполнять инженерные изыскания,	

осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса (нужное выделить):

в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии)	в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии)	в отношении объектов использования атомной энергии
25.07.2017	-----	-----
указывается число, месяц, год возникновения права	указывается число, месяц, год возникновения права	указывается число, месяц, год возникновения права

3.2. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, и стоимости работ по одному договору, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда (нужное выделить):

а) первый	V	до 25 млн. руб.
б) второй		-----
в) третий		-----
г) четвертый		-----
д) пятый <*>		-----
е) простой <*>		-----

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

3.3. Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, по договору подряда на осуществление сноса, заключенным с использованием конкурентных способов заключения договоров, и предельному размеру обязательств по таким договорам, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств (нужное выделить):

а) первый		-----
б) второй		-----
в) третий		-----
г) четвертый		-----
д) пятый <*>		-----

<*> заполняется только для членов саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство

4. Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объектов капитального строительства:

4.1. Дата, с которой приостановлено право выполнения работ (число, месяц, год)	-----
4.2. Срок, на который приостановлено право выполнения работ <*>	-----
<*> указываются сведения только в отношении действующей меры дисциплинарного воздействия	

Директор
(должность уполномоченного
лица)

М.П.



(подпись)

Ю.Ю. Бунина
(инициалы, фамилия)

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ГСН		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие указания. План М1:10000.	
2	Расчетная схема газопроводов высокого давления	

- ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ
- Настоящий проект разработан в соответствии с техническими условиями АО "Предприятие "Усть-Лабинскгаз" №64 от 03.03.2020.
 - Давление газа на входе из ГРС ст.Ладожской принято 0,7кгс/см2(ата).
 - Давление газа в точке подключения ст.Кирилльская 0,50кгс/см2(ата).
 - Давление газа на выходе из ШПГ принято 0,003МПа (300мм вод.ст.).
 - Расчетная схема газопроводов высокого давления дана на листе 2.
 - При составлении и расчете схемы газоснабжения газопроводов высокого давления приняты следующие условные обозначения и размерности величин:
 - расчетный расход газа — Q м3/час;
 - расчетная длина участка газопровода — L м;
 - диаметр стального газопровода — Ду мм;
 - диаметр полиэтиленового газопровода — Дв мм;
 - расчетное давление в узле — Р кгс/см2, ата
 - Технические решения соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

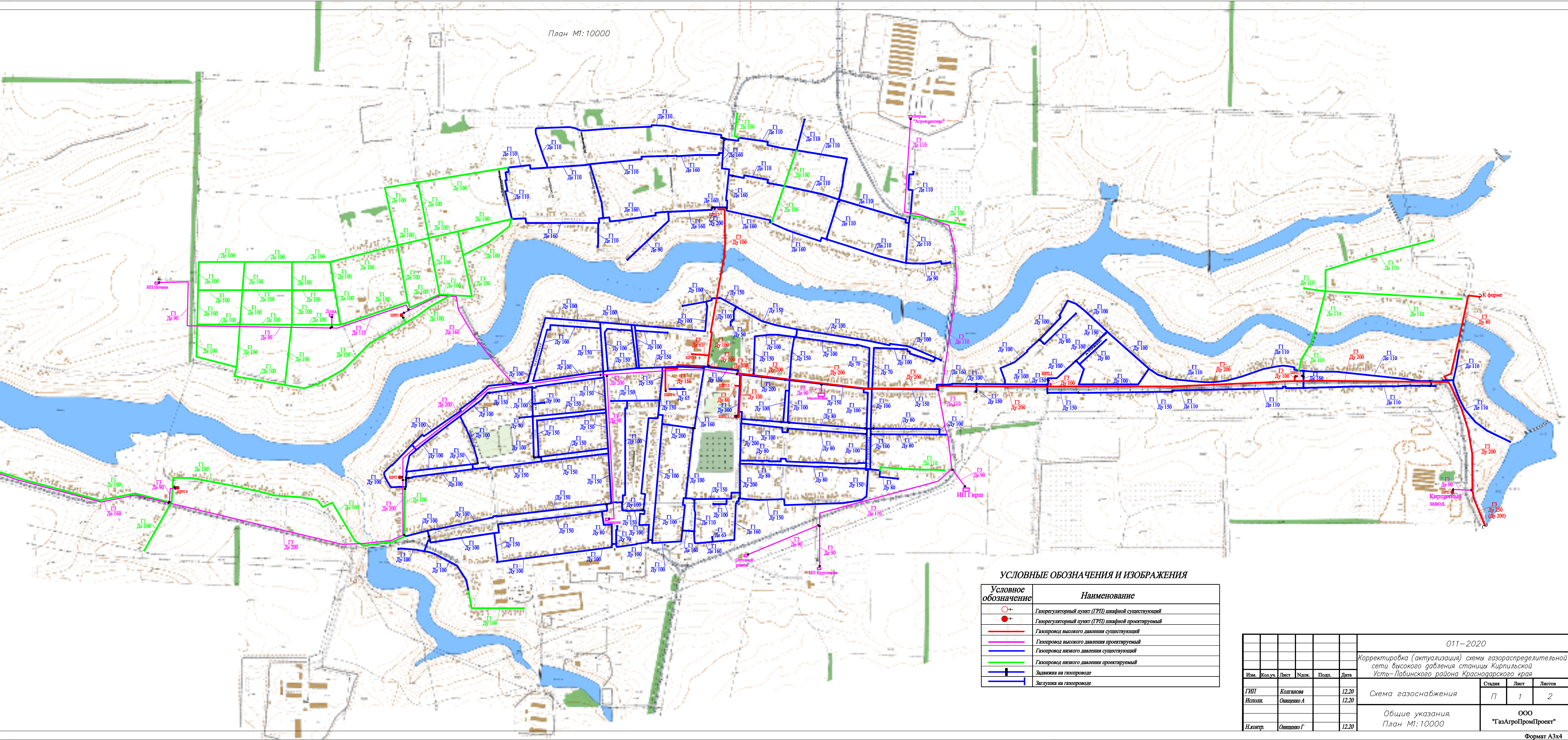
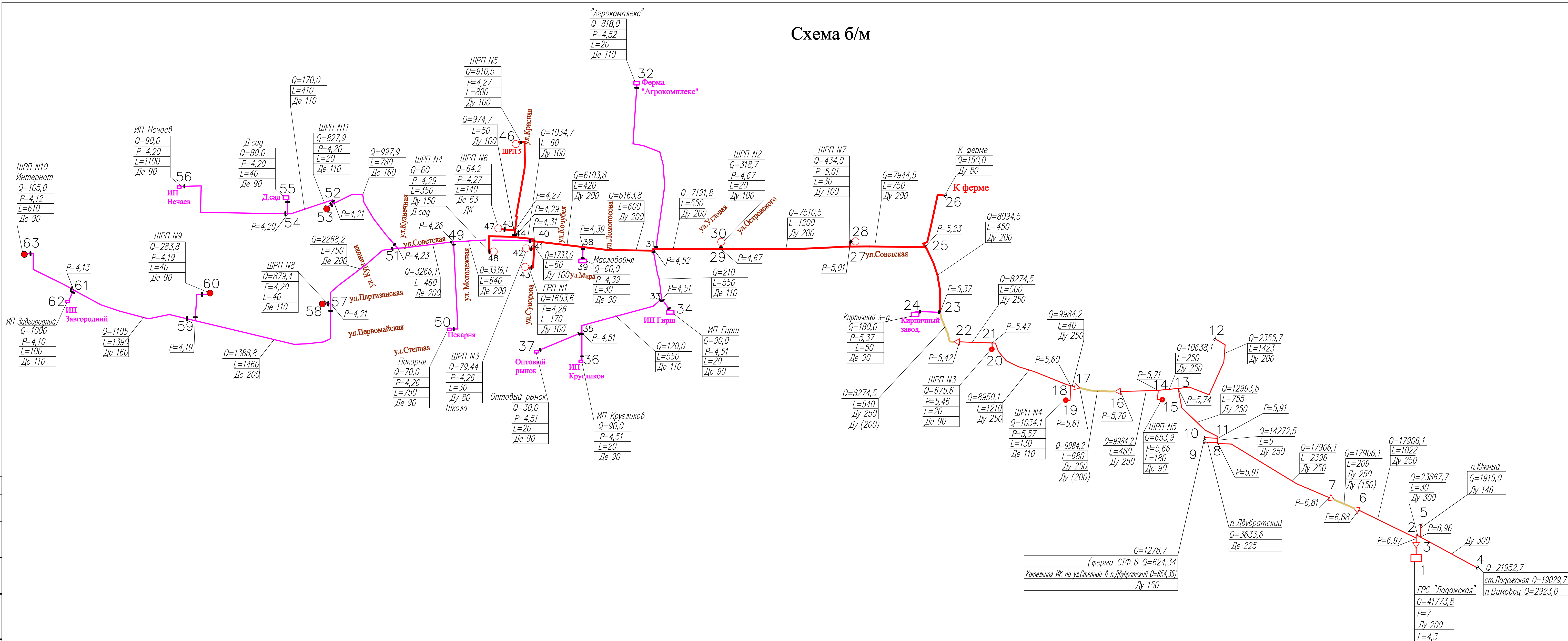


Схема б/м



Условное обозначение	Наименование
	Газорегулирующий пункт (ГРП) явочной существующий
	Газорегулирующий пункт (ГРП) явочной проектируемый
	Газопровод высокого давления существующий
	Газопровод высокого давления проектируемый
	Газопровод высокого давления подводящий к зданию
	Задвижка на газопроводе

						011-2020			
						корректировка (актуализация) схемы газораспределительной сети высокого давления станции Курпильской Усть-Лабинского района Краснодарского края			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ндоч.	Подп.	Дата		Страница	Лист	Листов
ГИП		Колганова			12.20	Схема газоснабжения	П	2	
Исполн.		Овощинко А			12.20				
						Расчетная схема газопроводов высокого давления.			ООО "ГазАргПромПроект"
Н.контр.		Овощинко Г			12.20				