



ООО «СпецПроект»

ИНН 5402464918, КПП 540601001, ОГРН 1065402053848, БИК 044525411
630005, г. Новосибирск, ул. Крылова, д. 36, офис 321А
Банк: Филиал "Центральный" Банка ВТБ (публичное акционерное общество),
Р/сч 40702810300430006338, К/сч 30101810145250000411

**Схема газоснабжения с. Чингис
Ордынского района Новосибирской области**

**Раздел 1 Пояснительная записка
1356-1-2024-СХ
Том 1**

Инд. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. в. №	

**г. Новосибирск
2024г.**



ООО «СпецПроект»

ИНН 5402464918, КПП 540601001, ОГРН 1065402053848, БИК 044525411
630005, г. Новосибирск, ул. Крылова, д. 36, офис 321А
Банк: Филиал "Центральный" Банка ВТБ (публичное акционерное общество),
Р/сч 40702810300430006338, К/сч 30101810145250000411

Схема газоснабжения с. Чингис Ордынского района Новосибирской области

Раздел 1 Пояснительная записка 1356-1-2024-СХ Том 1

Директор ООО «СпецПроект»

Шишина М.И.

Главный инженер проекта

Смолянинов К.И.



г. Новосибирск
2024г.

Взам. в. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование раздела	Применение
1356-1-2024-СХ-С	Содержание тома	
1356-1-2024-СХ	Пояснительная записка	
	Графическая часть	
1356-1-2024-СХ (лист 1)	Ситуационная схема (б/м)	
1356-1-2024-СХ (лист 2.1 – лист 2.10)	Карта-схема газоснабжения с. Чингис (М1:2000)	
1356-1-2024-СХ (лист 3.1 – лист 3.2)	Расчетная схема газопровода низкого давления от ГРПШ-1 (б/м)	
1356-1-2024-СХ (лист 4.1 – лист 4.3)	Расчетная схема газопровода низкого давления от ГРПШ-2 (б/м)	
1356-1-2024-СХ (лист 5.1 – лист 5.2)	Расчетная схема газопровода высокого давления II категории (б/м)	

ГАРАНТИЙНАЯ ЗАПИСЬ

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

Главный инженер проекта



Смолянинов К.И.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	1356-1-2024-СХ-С							
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Разраб.		Кочеткова	<i>[Signature]</i>	03.24	Стадия	Лист	Листов
			Проверил		Смолянинов	<i>[Signature]</i>	03.24			
			Н.контр.		Смолянинов	<i>[Signature]</i>	03.24	ООО «СпецПроект»		
							СОДЕРЖАНИЕ ТОМА			

Содержание:

<u>1. Общая часть.....</u>	1
<u>1.1 Основание для разработки проекта.....</u>	1
<u>1.2 Характеристика газоснабжаемой зоны.....</u>	1
<u>1.3 Существующее состояние газоснабжения.....</u>	2
<u>1.4 Источник газоснабжения. Основные проектные решения по газоснабжению.....</u>	2
<u>2. СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ.....</u>	3
<u>2.1 Схема газоснабжения.....</u>	3
<u>2.2 Годовые и часовые расходы газа.....</u>	4
<u>2.3 Баланс потребления газа.....</u>	5
<u>2.4 Гидравлический расчет газопровода.....</u>	5
<u>2.5 Газопровод и сооруже-ния на них.....</u>	6
<u>2.6 Газорегуляторные пункты.....</u>	6
<u>2.7 Защита газопровода от электрохимической коррозии.....</u>	7
<u>2.8 Телефонная связь.....</u>	7
<u>2.9 Организация эксплуатации газового хозяйства.....</u>	7
<u>2.10 Телемеханизация и автоматизированные системы управления.....</u>	7
<u>3. Технико-экономическая часть.....</u>	8
<u>3.1 Основные данные и технико-экономические показатели.....</u>	8
<u>4. Список используемой литературы.....</u>	9

5. ПРИЛОЖЕНИЯ:

- копия технического задания на разработку схемы газоснабжения

Изнв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №						Лист
							1356-1-2024-ПЗ	1
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

1. Общая часть.

1.1 Основание для разработки проекта.

Схема газоснабжения с. Чингис Ордынского района Новосибирской области разработана на основании:

- технического задания на разработку схемы газоснабжения;
- плана с. Чингис Ордынского района Новосибирской области в М(1:2000).

1.2 Характеристика газоснабжаемой зоны

Территория с. Чингис расположена в южной части Ордынского района Новосибирской области. Село находится на правом берегу Новосибирского водохранилища недалеко от устья реки Малый Чингис и состоит из двух частей: «острова» (расположена на острове Миловановский) и «едины» (береговой части), соединённых между собой дамбой.

Рельеф относительно ровный.

В настоящее время в качестве топлива используются уголь, дрова.

Климат континентальный.

Основные направления с. Чингис – заготовка и переработка древесины, растениеводство, животноводства и ее переработка.

Разработанной схемой газоснабжения предусмотрено газоснабжение:

- частной существующей застройки в с. Чингис;
- административных и производственных зданий.
-

Основные климатические показатели приведены в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Климатические характеристики	Единицы измерения	Значение
1	Средняя температура наиболее холодной пятидневки (расчетная для проектирования систем отопления)	°С	-37
2	Средняя температура наиболее холодного месяца	°С	-17,3
3	Средняя температура наиболее жаркого месяца	°С	+25,4

1356-1-2024-ПЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Кочеткова				ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Смолянинов					П	1	32
Н.контр		Смолянинов					ООО «СпецПроект»		

Потребность	Назначение используемого газа
Жилая застройка	Приготовление пищи, горячей воды для хозяйственных и санитарно-гигиенических нужд и отопления ;
Административные и производственные здания	Отопление, прочие нужды.

В качестве основного вида топлива по распределительному газопроводу подается природный газ по ГОСТ 5542-2014 «Горючий природный для промышленного и коммунально-бытового назначения».

Согласно ГОСТ природный газ поставляется с низшей теплотой сгорания $Q_n = 7600$ Ккал /куб.м.

В дальнейшем в пояснительной записке состояние природного газа приводится при вышеуказанных параметрах температуры и давления.

2.СИСТЕМА ГАЗОСНАБЖЕНИЯ

2.1 Схема газоснабжения

Схема газоснабжения в с. Чингис решена из условий места расположения проектируемого газопровода, характера планировки и застройки села.

Для газоснабжения с. Чингис принято двухступенчатое распределение газа:

- 1 ступень – газопроводы высокого давления II категории (Р от 0,3МПа до 0,6МПа) до ГРПШ;
- 2 ступень – газопроводы низкого давления (Р до 0,005 МПа) от ГРПШ.

К газопроводам высокого давления II категории подключаются газорегуляторные пункты (ГРПШ).

К газопроводам низкого давления подключаются:

- жилые дома;
- административные и производственные здания.

Настоящим проектом выполнен проект схемы газопроводов высокого и низкого давления и выполнен гидравлический расчет.

Для снижения давления с высокого II категории (Р от 0,3МПа до 0,6МПа) до низкого (Р до 0,005 МПа) – предусматривается 2 газорегуляторных пункта (ГРПШ). Все ГРПШ – 2 проектируемые (см. Таблицу 8).

Результаты проведенных гидравлических расчетов представлены на расчетных схемах газопровода (графическая часть 1356-1-2024-СХ: л.3.2; л.4.2 – л.4.3; л.5.2).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1356-1-2024-ПЗ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

2.2 Годовые и часовые расходы природного газа

Расчетная численность газоснабжаемого населения в с. Чингис составляет 578 человек.

Максимально часовые расходы природного газа на индивидуально-бытовые нужды населения определены из максимальной производительности газовых приборов (для отопления, горячего водоснабжения и приготовления пищи) и коэффициента одновременности работы приборов в зависимости от численности газоснабжаемого населения.

Настоящей схемой предусматривается:

- приготовление пищи населением индивидуального сектора – 100 %;
- горячее водоснабжение от газовых водоподогревателей – 100 %;
- отопление частного сектора – 100 %;
- отопление административных и производственных зданий, указанных в экспликации графической части схемы газоснабжения.

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

Максимально часовые расходы природного газа на отопление частного сектора посёлков определены из величины отапливаемой площади и укрупнённого показателя максимально часового расхода тепла на отопление жилых зданий.

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

Годовые расходы природного газа на индивидуально-бытовые нужды населения определены в соответствии с принятыми расчётными показателями, максимально часовыми расходами газа приборами и коэффициентами часового максимума.

Расчётной величиной для определения диаметра газопроводов являются максимально часовые расходы природного газа.

Результаты расчётов годовых и максимально часовых расходов природного газа по всем категориям потребителей приведены в таблице 4, согласно СП 62.13330.2011, СП 42-101-2003 разд.3.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1356-1-2024-ПЗ	Лист
							4
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

Таблица 3. Максимально часовые расходы природного газа по потребителям высокого давления II категории с. Чингис Ордынского района Новосибирской области на расчётный срок 2024 год

№ п/п	Газиф-ый объект	Числ. газоснаб. населения, (чел.)	Кол-во жилых домов, (шт.)	Кол-во админ. зданий, (шт.)	Расчетные расходы природного газа	
					Годовой (тыс. м ³ /год)	Макс.-час., (м ³ /час)
1	ГРПШ №1	184	125	2	471,61	385,0
2	ГРПШ №2	394	264	12	1084,69	885,5
	ИТОГО	578	389	24	1556,3	1270,5

2.3 Баланс потребления природного газа

Баланс потребления природного газа по всем категориям потребителей приведен в таблице 4.

Таблица 4

Категория потребителей	Годовой расход природного газа, тыс.м ³ /год	% к итогу
1. Жилые	1413,59	91%
2. Административные	142,71	9%
ИТОГО	1556,3	100%

2.4 Гидравлический расчет газопровода

Диаметры распределительного газопровода высокого давления и распределительного газопровода низкого давления определены гидравлическим расчетом из условия обеспечения бесперебойного и экономичного газоснабжения всех потребителей в часы максимального потребления газа при максимально допустимых перепадах давления.

Расчет выполнен на персональном компьютере по программе «Гидравлический калькулятор», разработанной ОАО «Гипрониигаз» г. Саратов.

Давление природного газа в сетях распределительного газопровода низкого давления принято:

- начальное в точке подключения (на выходе из ШРП) – 300 мм.вод.ст.;
- конечное у самого удаленного потребителя - 140 мм.вод.ст.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1356-1-2024-ПЗ	Лист	
								5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

3. Техничко-экономическая часть

3.1 Основные данные и технико-экономические показатели

Основные данные и технико-экономические показатели по схеме перспективного развития газоснабжения сводятся в таблицу 8.

Таблица 8

№ п/п	Наименование показателей	По схеме
1	2	3
1	Газоснабжаемое население	578
2	Теплота сгорания природного газа согласно паспорта газа, ккал/м ³	7990
3	Годовой расход природного газа, тыс. м ³ /год	1556,3
4	Максимальный часовой расход природного газа, м ³ /час	1270,5
5	Протяженность газопроводов, км	
	- газопровода высокого давления II категории P до 0,6 МПа	1,585
	- распределительный газопровод низкого давления P до 300 мм.вод.ст.	14,979
6	Система газоснабжения	тупиковая
	- газопровода высокого давления II категории P до 0,6 МПа	тупиковая
	- распределительный газопровод низкого давления P до 300 мм.вод.ст.	тупиковая
7	Количество проектируемых газорегуляторных пунктов, шт.	2
8	Материал проектируемого газопровода	
	- газопровода высокого давления II категории P до 0,6 МПа	Полиэтиленовые трубы
	- распределительный газопровод низкого давления P до 300 мм.вод.ст.	Полиэтиленовые трубы
9	Основной способ прокладки проектируемого газопровода	
	- газопровода высокого давления II категории P до 0,6 МПа	подземный
	- распределительный газопровод низкого давления P до 300 мм.вод.ст.	подземный

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата

1356-1-2024-ПЗ

Лист

8

4. Список используемой литературы

- Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 г. №190-ФЗ;
 Федеральный закон от 29.12.2004 г. № 191-ФЗ «О введении в действие Градостроительного кодекса РФ»;
- Постановление правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Федеральный закон от 31.03.1999 г. № 69-ФЗ «О газоснабжении в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 21.07.1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»;
- Постановлением Правительства РФ от 29.10.2011 г. №870 «Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления» и "Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления";
- Постановлением Правительства РФ от 20 ноября 2000г. №878 «Об утверждении правил охраны газораспределительных сетей»;
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок» Издание 6, 7;
- СО153-34.21.122-2003 " Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций";
- РД 34.21.122-87 «Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений»
- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
- СП 16.13330.2017 «Стальные конструкции»;
- СП 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия»;
- СП 22.13330.2016 «Основания зданий и сооружений»;
- СП 28.13330.2017 «Защита строительных конструкций от коррозии»;
- СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»;
- СП 48.13330.2019 «Организация строительства»;
- СП 62.13330.2011* «Газораспределительные системы»;
- СП 63.13330.2018 «Бетонные и железобетонные конструкции»;
- СП 131.13330.2020«Строительная климатология»;
- ГОСТ Р МЭК 62561.2-2014 «Компоненты систем молниезащиты. Часть 2»;
- ГОСТ 27772-2015 «Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия»;
- Федеральным законом РФ от 22 июля 2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» в редакции, актуальной с 13 июля 2014 г. с изменениями и дополнениями в текст согласно Федеральных законов: от 02.07.2013 г. №185-ФЗ, от 23.06.2014 г. №160-ФЗ, с изменениями и дополнениями, частично внесенными в текст, согласно Федерального закона от 10.07.2012 г. №117-ФЗ;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инва. № подл.	1356-1-2024-ПЗ	Лист
										9

Федеральный закон РФ от 21.12.1994 г. №69-ФЗ "О пожарной безопасности";

Федеральный закон РФ от 30.12.2009 № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					1356-1-2024-ПЗ	Лист
								10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			



Новосибирское
водохранилище

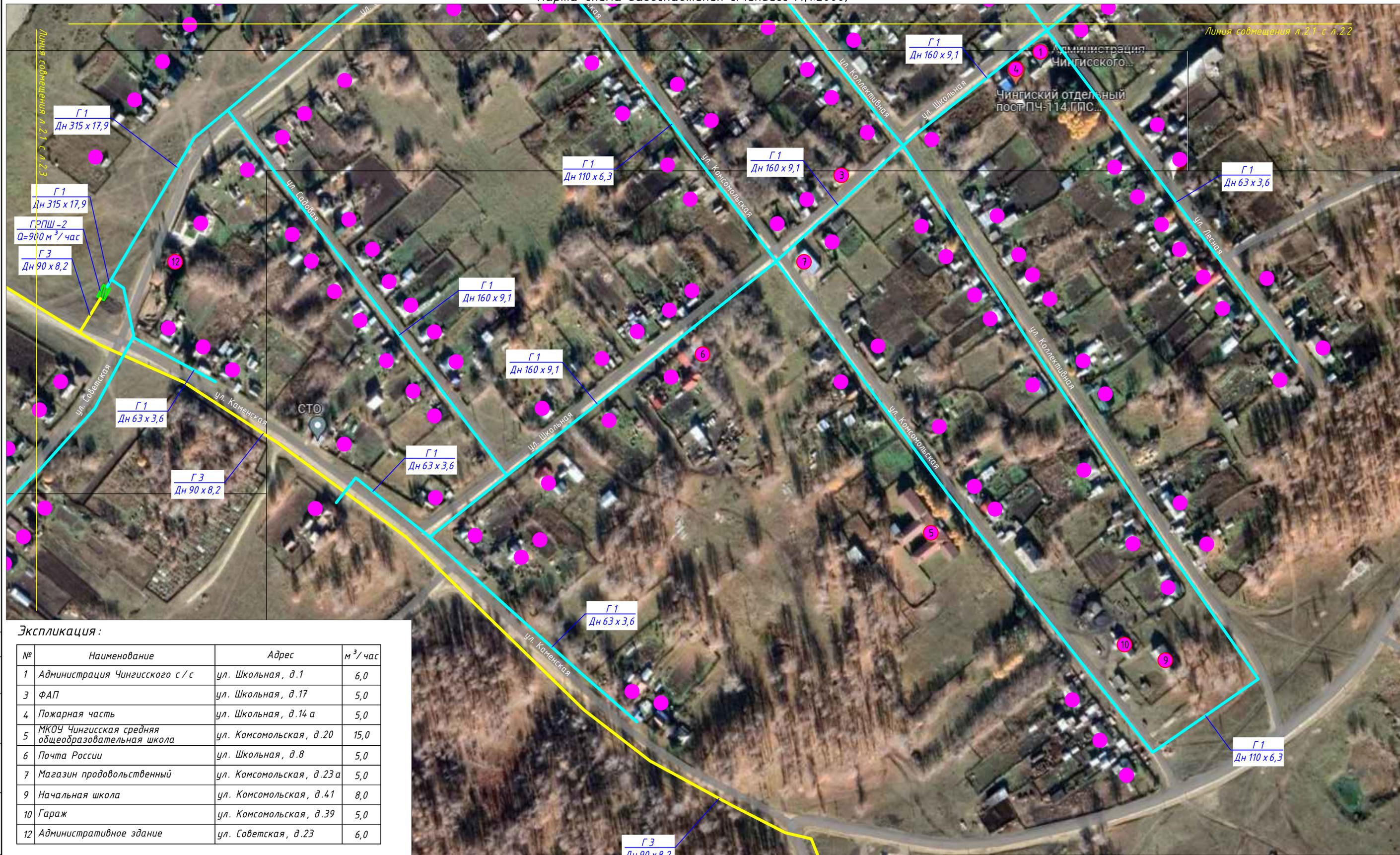
село Чингис
район Ордынский
область Новосибирская

Условные обозначения:

— границы газифицируемого населенного пункта

					1356-1-2024-СХ				
					Схема газоснабжения с. Чингис Ордынского района Новосибирской области				
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Смолянинов			02.24		п	1	
Разработал		Кочеткова			02.24	Ситуационная схема (δ/м)	ООО "СпецПроект"		
Проверил		Шишина			02.24				
Н. Контроль		Смолянинов			02.24				
Должность		Фамилия		Подпись	Дата				

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



Экспликация:

№	Наименование	Адрес	м ³ / час
1	Администрация Чингисского с/с	ул. Школьная, д.1	6,0
3	ФАП	ул. Школьная, д.17	5,0
4	Пожарная часть	ул. Школьная, д.14 а	5,0
5	МКОУ Чингисская средняя общеобразовательная школа	ул. Комсомольская, д.20	15,0
6	Почта России	ул. Школьная, д.8	5,0
7	Магазин продовольственный	ул. Комсомольская, д.23 а	5,0
9	Начальная школа	ул. Комсомольская, д.41	8,0
10	Гараж	ул. Комсомольская, д.39	5,0
12	Административное здание	ул. Советская, д.23	6,0

Условные обозначения:

- 1 - здания подлежащие газификации (административные)
- - здания подлежащие газификации (жилые)
- - газопровод низкого давления проектируемый (Г1);
- - газопровод высокого давления перспективный (Г);
- - газопровод высокого давления проектируемый (ГЗ);
- ГРПШ.

Примечание:

Перспективный газопровод высокого давления 2 категории нанесен согласно документации: "Генеральная схема газоснабжения и газификации Новосибирской области", подраздел: "Схема газоснабжения и газификации Ордынского района Новосибирской области", разработанная ОАО "Газпром промгаз" в 2013 году.

				1356-1-2024-СХ		
				Схема газоснабжения с. Чингис Ордынского района Новосибирской области		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия
						Лист
						Листов
Разработал	Смолянинов				02.24	Схема газоснабжения
Проверил	Шшина				02.24	
Н. Контроль	Смолянинов				02.24	
Должность	Фамилия	Подпись	Дата			Карта-схема газоснабжения с.Чингисс М(1:2000)

Согласовано
Взам.инв.№
Подп. и дата
Инв.№подл.

Карта-схема газоснабжения с. Чингис М(1:2000)



Условные обозначения:

- - здания подлежащие газификации (жилые);
- - газопровод низкого давления проектируемый (Г1).

Согласовано	
Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№подл.	

Г1
Дн 63 x 3,6

Г1
Дн 110 x 6,3

Г1
Дн 63 x 3,6

Г1
Дн 315 x 17,9

ГРПШ-2
Q=900 м³/час

Г3
Дн 90 x 8,2

Линия совмещения л.2.3 с л.2.6

Линия совмещения л.2.3 с л.2.1

Ул. Советская

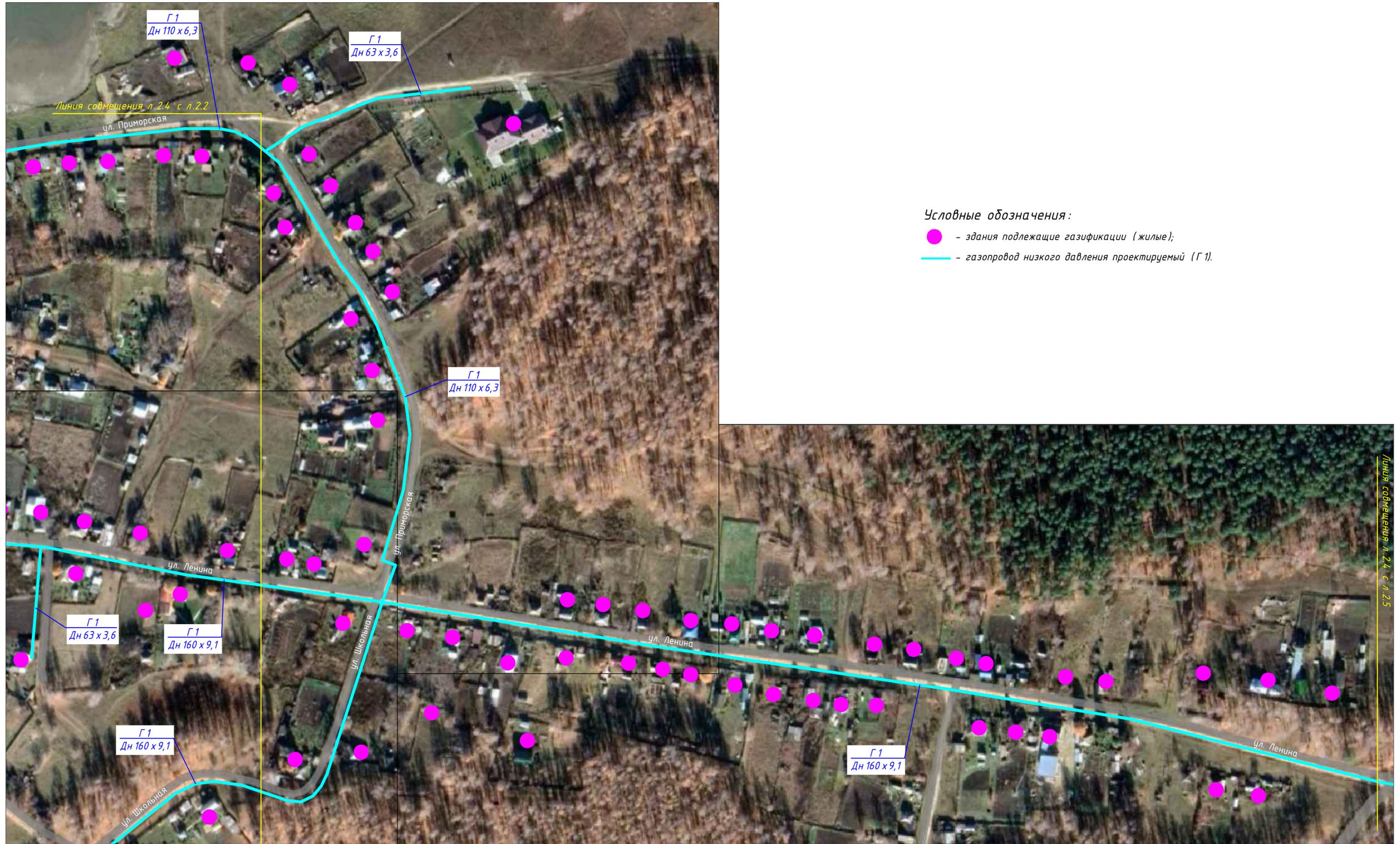
Ул. Советская

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Смолянинов			02.24
Разработал		Кочеткова			02.24
Проверил		Шишина			02.24
Н. Контроль		Смолянинов			02.24
Должность		Фамилия		Подпись	Дата

1356-1-2024-СХ

Схема газоснабжения с. Чингис
Ордынского района Новосибирской области

Схема газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
	П	2.3	
Карта-схема газоснабжения с.Чингисс М(1:2000)		ООО "СпецПроект"	



Условные обозначения:

- - здания подлежащие газификации (жилые);
- - газопровод низкого давления проектируемый (Г1).

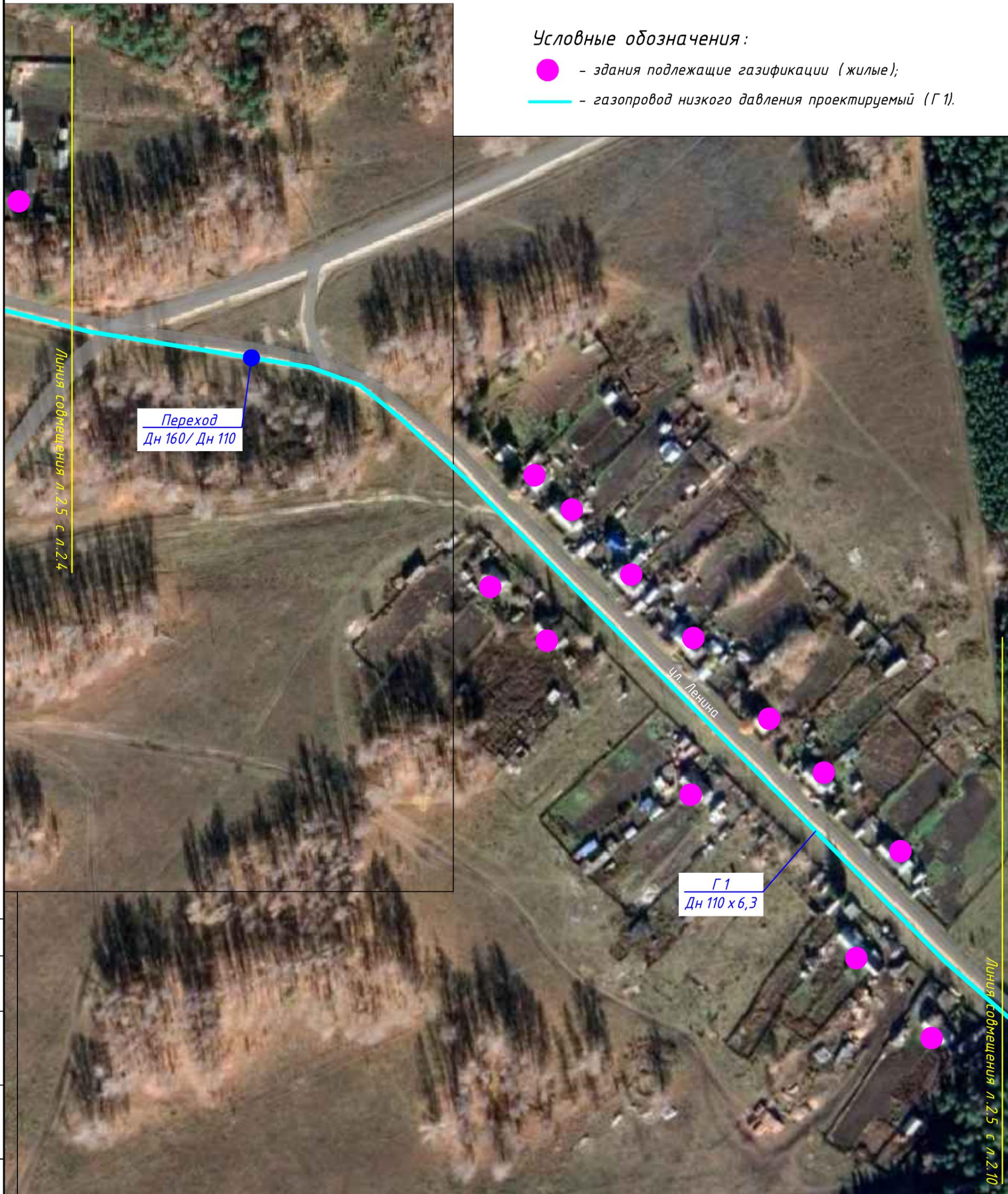
Согласовано	
Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№подл.	

					1356-1-2024-СХ				
					Схема газоснабжения с. Чингис Ордынского района Новосибирской области				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
ГИП					02.24		П	2.4	
Разработал					02.24				
Проверил					02.24				
Н. Контроль					02.24				
Должность	Фамилия	Подпись	Дата	Карта-схема газоснабжения с. Чингис М(1:2000)			ООО "СпецПроект"		
Формат А2									

Карта-схема газоснабжения с. Чингисс М(1:2000)

Условные обозначения:

- - здания подлежащие газификации (жилые);
- - газопровод низкого давления проектируемый (Г1).



Переход
Дн 160 / Дн 110

Г1
Дн 110 x 6,3

Согласовано	
Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Смолянинов		<i>[Signature]</i>	02.24
Разработал		Кочеткова		<i>[Signature]</i>	02.24
Проверил		Шишина		<i>[Signature]</i>	02.24
Н. Контроль		Смолянинов		<i>[Signature]</i>	02.24
Должность		Фамилия		Подпись	Дата

1356-1-2024- СХ		
Схема газоснабжения с. Чингис Ордынского района Новосибирской области		
Схема газоснабжения	Стадия П	Лист 2.5
Карта-схема газоснабжения с.Чингисс М(1:2000)	ООО "СпецПроект "	

Карта-схема газоснабжения с. Чингисс М(1:2000)



Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Условные обозначения:

- - газопровод низкого давления проектируемый (Г1);
- - газопровод высокого давления проектируемый (ГЗ);
- ГРПШ.

						1356-1-2024-СХ			
						Схема газоснабжения с. Чингис Ордынского района Новосибирской области			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Смолянинов			02.24		П	2.6	
Разработал		Кочеткова			02.24				
Проверил		Шишина			02.24				
Н. Контроль		Смолянинов			02.24	Карта-схема газоснабжения с.Чингисс М(1:2000)		ООО "СпецПроект"	
Должность		Фамилия		Подпись	Дата				

Карта-схема газоснабжения с. Чингис М(1:2000)



Условные обозначения:

- - здания подлежащие газификации (жилые);
- - газопровод низкого давления проектируемый (Г1).

Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

				1356-1-2024-СХ		
				Схема газоснабжения с. Чингис Ордынского района Новосибирской области		
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема газоснабжения
ГИП		Смолянинов			02.24	
Разработал		Кочеткова			02.24	
Проверил		Шишина			02.24	
Н. Контроль		Смолянинов			02.24	
Должность	Фамилия	Подпись	Дата			000 "СпецПроект"

Карта-схема газоснабжения с.Чингис М(1:2000)



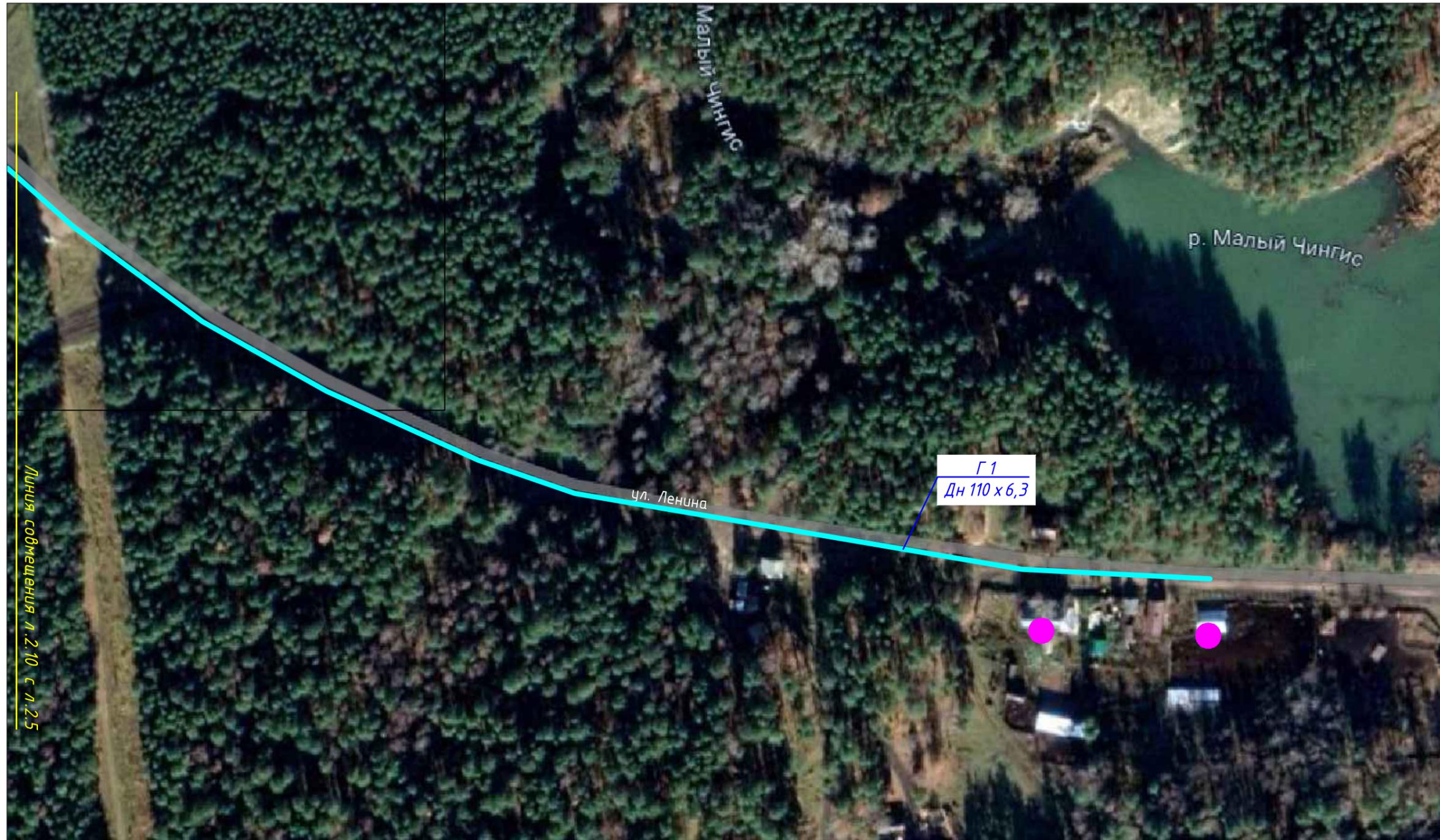
Условные обозначения:

- - здания подлежащие газификации (жилые);
- - газопровод низкого давления проектируемый (Г1).

Согласовано	
Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№подл.	

1356-1-2024-СХ							
Схема газоснабжения с. Чингис Ордынского района Новосибирской области							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Смолянинов			02.24		
Разработал		Кочеткова			02.24		
Проверил		Шишина			02.24		
Н. Контроль		Смолянинов			02.24		
Должность	Фамилия	Подпись	Дата				
Схема газоснабжения					Стадия	Лист	Листов
Карта-схема газоснабжения с.Чингисс М(1:2000)					П	2.9	
000 "СпецПроект"							

Карта-схема газоснабжения с. Чингис М(1:2000)



Условные обозначения:

- - здания подлежащие газификации (жилые);
- - газопровод низкого давления проектируемый (Г1).

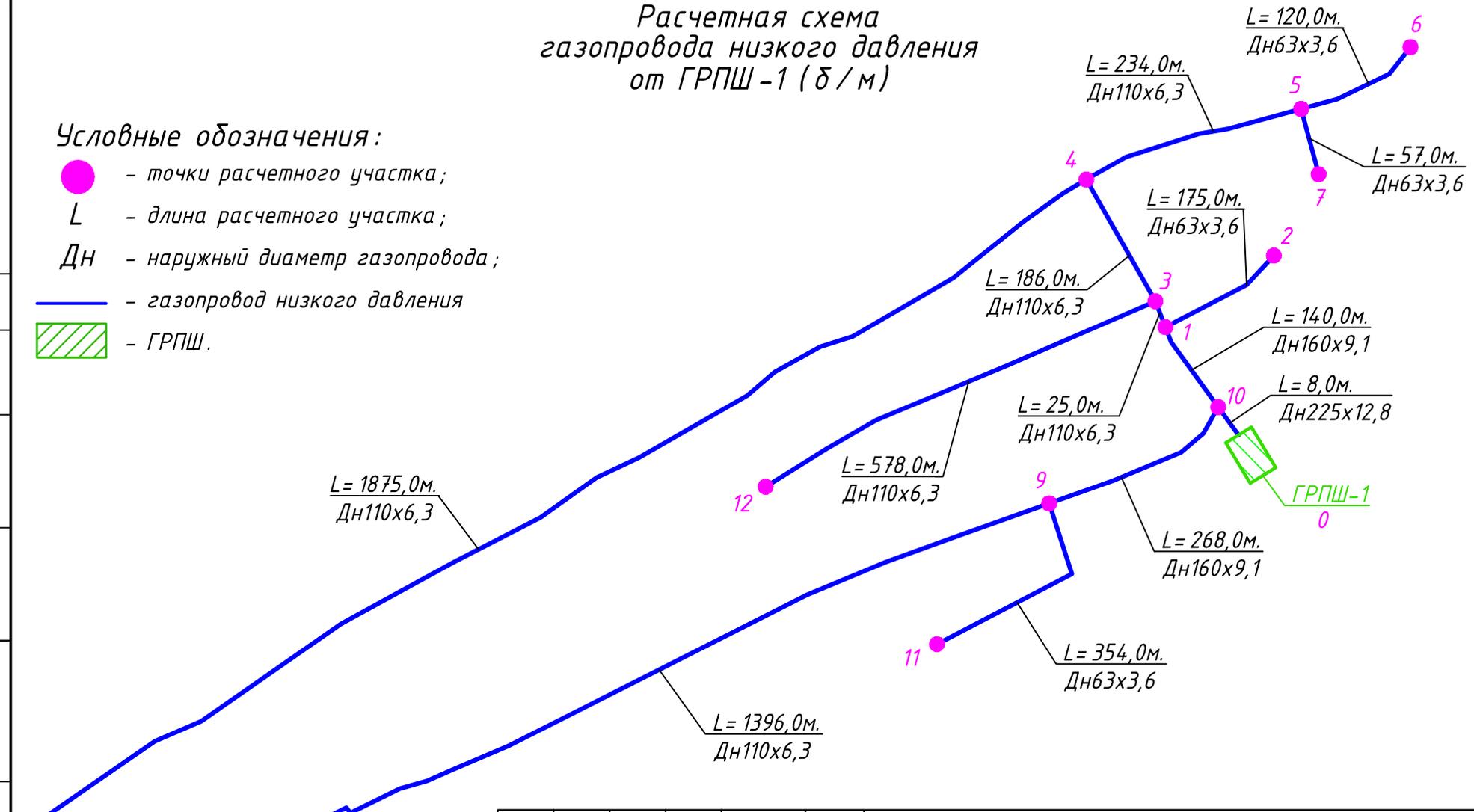
Согласовано		Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.	

1356-1-2024-СХ									
Схема газоснабжения с. Чингис Ордынского района Новосибирской области									
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Схема газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
							П	2.10	000 "СпецПроект"
						Карта-схема газоснабжения с. Чингис М(1:2000)	000 "СпецПроект"		
							Формат А3		

Расчетная схема газопровода низкого давления от ГРПШ -1 (δ / м)

Условные обозначения:

- - точки расчетного участка;
- L* - длина расчетного участка;
- Дн* - наружный диаметр газопровода;
- - газопровод низкого давления
- ГРПШ.



Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Смолянинов			02.24
Разработал		Кочеткова			02.24
Проверил		Шишина			02.24
Н. Контроль		Смолянинов			02.24
Должность		Фамилия		Подпись	Дата

1356-1-2024-СХ		
Схема газоснабжения с. Чингис Ордынского района Новосибирской области		
Схема газоснабжения	Стадия	Лист
	П	3.1
Расчетная схема газопровода низкого давления от ГРПШ-1 (δ / м)	ООО "СпецПроект"	

Исходные данные и результаты расчета схемы: ГРПШ-1

Источники, потребители, узлы

Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник	400.00	300.00	
1	узел	0.00	287.28	
2	потребитель	0.00	286.52	
3	узел	0.00	275.15	
4	узел	0.00	231.26	
5	узел	0.00	227.00	
6	потребитель	3.00	225.95	
7	потребитель	15.00	222.90	
8	узел	0.00	181.26	
9	узел	0.00	285.66	
10	узел	0.00	299.61	
11	потребитель	3.00	268.40	
12	потребитель	3.00	262.47	

Участки

Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	10	8	199.4	382.00	0.39	300.00	299.61	полиэт.
10	1	140	141.8	211.07	12.33	299.61	287.28	полиэт.
1	2	175	55.8	3.00	0.75	287.28	286.52	полиэт.
1	3	25	97.4	201.07	12.12	287.28	275.15	полиэт.
3	4	186	97.4	133.57	43.89	275.15	231.26	полиэт.
4	5	234	97.4	31.00	4.26	231.26	227.00	полиэт.
5	6	120	55.8	4.50	1.05	227.00	225.95	полиэт.
5	7	57	55.8	15.00	4.11	227.00	222.90	полиэт.
4	8	1875	97.4	38.57	50.00	231.26	181.26	полиэт.
9	8	1396	97.4	69.43	104.40	285.66	181.26	полиэт.
10	9	268	141.8	156.43	13.95	299.61	285.66	полиэт.
9	11	354	55.8	12.00	17.25	285.66	268.40	полиэт.
3	12	578	97.4	34.50	12.68	275.15	262.47	полиэт.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

1356-1-2024-СХ

Схема газоснабжения с. Чингис
Ордынского района Новосибирской области

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП		Смолянинов			02.24
Разработал		Кочеткова			02.24
Проверил		Шишина			02.24
Н. Контроль		Смолянинов			02.24
Должность		Фамилия		Подпись	Дата

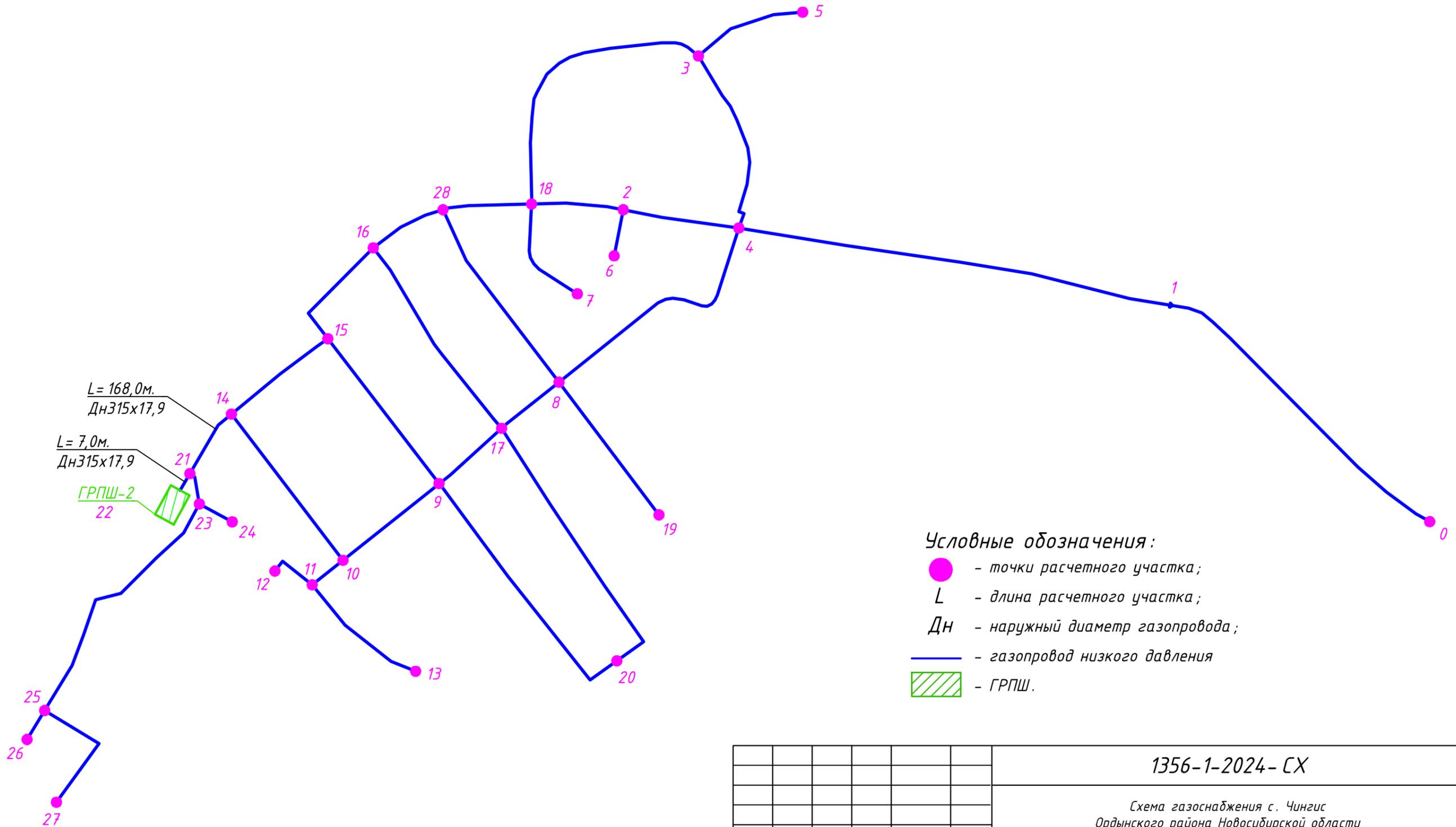
Схема газоснабжения

Стадия	Лист	Листов
П	3.2	

Исходные данные и результаты расчета
схемы: ГРПШ-1

ООО "СпецПроект"

Расчетная схема газопровода низкого давления от ГРПШ-2
(δ/m)



Условные обозначения:

- - точки расчетного участка;
- L - длина расчетного участка;
- Dn - наружный диаметр газопровода;
- - газопровод низкого давления
- ГРПШ.

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.

1356-1-2024-СХ							
Схема газоснабжения с. Чингис Ордынского района Новосибирской области							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		
ГИП		Смолянинов			02.24		
Разработал		Кочеткова			02.24		
Проверил		Шишина			02.24		
Н. Контроль		Смолянинов			02.24		
Должность	Фамилия	Подпись	Дата				
Схема газоснабжения					Стадия	Лист	Листов
Расчетная схема газопровода низкого давления от ГРПШ-2 (δ/m)					П	4.1	
ООО "СпецПроект"							

**Исходные данные и результаты расчета схемы:
ГРПШ-2**

Участки								
Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
1	0	109	97.4	22.50	1.13	185.83	184.70	полиэт.
4	1	954	141.8	93.00	19.95	205.78	185.83	полиэт.
2	4	274	141.8	158.51	14.60	220.38	205.78	полиэт.
18	2	150	141.8	181.01	10.09	230.47	220.38	полиэт.
18	3	97.4	80	54.35	12.09	230.47	218.37	полиэт.
3	4	400	55.8	9.35	12.59	218.37	205.78	полиэт.
3	5	172	55.8	3.00	0.74	218.37	217.63	полиэт.
2	6	88	55.8	3.00	0.38	220.38	220.00	полиэт.
18	7	230	55.8	10.50	8.87	230.47	221.60	полиэт.
8	4	534	141.8	36.89	2.21	207.99	205.78	полиэт.
17	8	149	141.8	56.21	1.29	209.28	207.99	полиэт.
9	17	139	141.8	73.63	1.93	211.21	209.28	полиэт.
10	9	278	141.8	66.39	3.22	214.43	211.21	полиэт.
10	11	80	55.8	19.50	9.13	214.43	205.30	полиэт.
11	12	102	55.8	4.50	0.89	205.30	204.41	полиэт.
11	13	226	55.8	6.00	3.27	205.30	202.03	полиэт.
14	10	372	97.4	125.89	79.11	293.54	214.43	полиэт.
14	15	274	199.4	628.11	32.33	293.54	261.20	полиэт.
15	9	374	97.4	96.66	49.99	261.20	211.21	полиэт.
15	16	219	199.4	492.95	16.88	261.20	244.33	полиэт.
16	17	449	97.4	71.16	35.05	244.33	209.28	полиэт.
8	19	336	55.8	18.00	33.33	207.99	174.66	полиэт.
9	20	561	97.4	27.67	8.36	211.21	202.85	полиэт.
17	20	561	97.4	23.83	6.43	209.28	202.85	полиэт.
21	14	168	279.2	804.50	6.16	299.70	293.54	полиэт.
22	21	7	279.2	885.50	0.30	300.00	299.70	полиэт.
21	23	53	97.4	72.00	4.22	299.70	295.47	полиэт.
23	24	76	55.8	6.00	1.10	295.47	294.37	полиэт.
23	25	533	97.4	37.50	13.53	295.47	281.94	полиэт.
25	26	69	55.8	6.00	1.00	281.94	280.94	полиэт.
25	27	275	55.8	3.00	1.18	281.94	280.76	полиэт.
16	28	163	199.4	387.29	8.22	244.33	236.11	полиэт.
28	18	180	199.4	295.36	5.64	236.11	230.47	полиэт.
28	8	423	97.4	64.93	28.12	236.11	207.99	полиэт.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

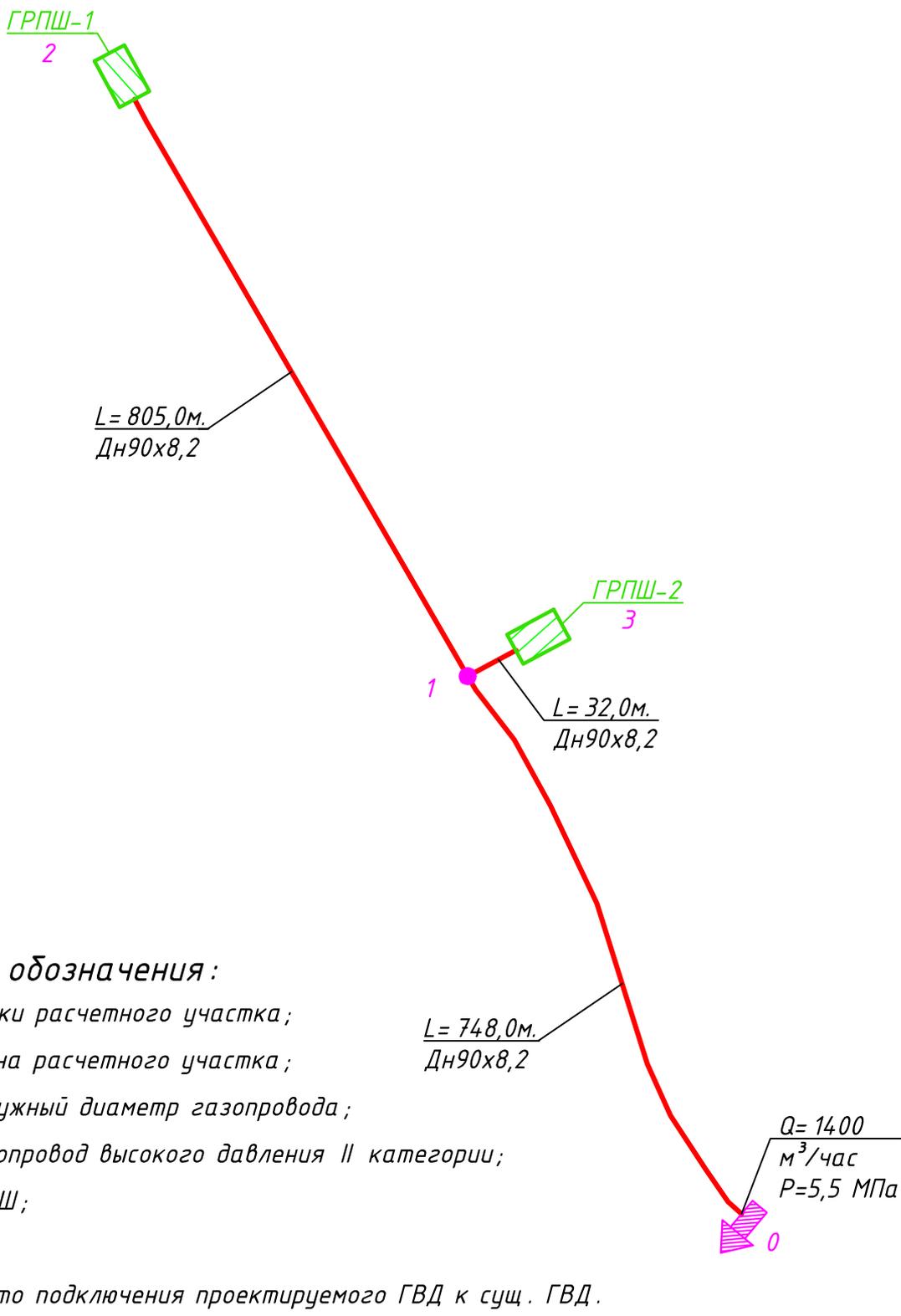
Инв.№подл.

1356-1-2024-СХ

*Схема газоснабжения с. Чингис
Ордынского района Новосибирской области*

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Смолянинов			02.24	Схема газоснабжения	П	4,3
Разработал		Кочеткова			02.24			
Проверил		Шишина			02.24			
Н. Контроль		Смолянинов			02.24	Исходные данные и результаты расчета схемы: ГРПШ-2 (окончание)	ООО "СпецПроект"	
Должность		Фамилия		Подпись	Дата			

Расчетная схема газопровода высокого давления II категории (δ/м)



Условные обозначения:

- - точки расчетного участка;
- L - длина расчетного участка;
- $Дн$ - наружный диаметр газопровода;
- - газопровод высокого давления II категории;
- ГРПШ;
- ↑ - место подключения проектируемого ГВД к сущ. ГВД.

Согласовано	
Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№подл.	

1356-1-2024-СХ

Схема газоснабжения с. Чингис
Ордынского района Новосибирской области

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Смолянинов			02.24			
Разработал		Кочеткова			02.24			
Проверил		Шишина			02.24			
Н. Контроль		Смолянинов			02.24			
Должность		Фамилия		Подпись	Дата	ООО "СпецПроект"		

Расчетная схема
газопровода высокого давления
II категории (δ/м)

Исходные данные и результаты расчета схемы: высокое давление II категории

Исходные данные и результаты расчета схемы: Схема газоснаб. с. Чингис (высокое)

Источники, потребители, узлы				
Номер	Тип	Расход	Давление	Наименование
0	источник	1400.00	5.50	
1	узел	0.00	5.26	
2	потребитель	400.00	5.23	
3	потребитель	900.00	5.25	

Участки								
Нач	Кон	Длина	Диаметр	Поток	Перепад	Рн	Рк	Материал
0	1	748	90	1300.00	0.24	5.50	5.26	полиэт.
1	2	805	90	400.00	0.03	5.26	5.23	полиэт.
1	3	32	90	900.00	0.01	5.26	5.25	полиэт.

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

1356-1-2024-СХ

Схема газоснабжения с. Чингис
Ордынского района Новосибирской области

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
ГИП		Смолянинов			02.24	Схема газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Кочеткова			02.24		П	5.2	
Проверил		Шишина			02.24				
Н. Контроль		Смолянинов			02.24	Исходные данные и результаты расчета схемы: высокое давление II категории	ООО "СпецПроект"		
Должность		Фамилия		Подпись	Дата				