

Общество с ограниченной ответственностью
«ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ»
ИНН/КПП 3442107556/344501001
Юр. адрес: Россия, г. Волгоград, 400074,
ул. Циолковского, д.21
Почт. адрес: Россия, г. Волгоград, 400005,
ул. Химическая д.6, оф. 15
тел./факс 8 (8442) 55-11-92
e-mail: pg-project@yandex.ru



ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ

**«Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г.
Волгограда»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 2 Система водоснабжения

04-17-ИОС5.2

2018 г.

Общество с ограниченной ответственностью
«ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ»
ИНН/КПП 3442107556/344501001
Юр. адрес: Россия, г. Волгоград, 400074,
ул. Циолковского, д.21
Почт. адрес: Россия, г. Волгоград, 400005,
ул. Химическая д.6, оф. 15
тел./факс 8 (8442) 55-11-92
e-mail: pg-project@yandex.ru



ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ

**«Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г.
Волгограда»**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5

Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

Подраздел 2 Система водоснабжения

04-17-ИОС5.2

Директор

Главный инженер проекта



Маркин Ю.Н.

Завадская И.Г.

2018 г.



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

**Саморегулируемая организация
Ассоциация**

"Межрегиональное объединение проектных организаций"

430005, Республика Мордовия, г.Саранск, ул.Кавказская, д.1/2,
www.nr-moro.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций
СРО-П-014-05082009

г. Тольятти

«05» апреля 2016 г.

СВИДЕТЕЛЬСТВО

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

№ СРО-П-014-05082009-34-0019

Выдано члену саморегулируемой организации:
Обществу с ограниченной ответственностью «ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ»
ИНН 3442107556, ОГРН 1093459006850, 400074, Российская Федерация, Волгоградская
область, г. Волгоград, ул. Циолковского, д.21.

Основание выдачи Свидетельства:
решение Президиума СРО А «МОПО» Протокол №13 от 05 апреля 2016 г.

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

Начало действия с 05 апреля 2016 г.

Свидетельство без приложения недействительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного 02 февраля 2016 г.

№ СРО-П-014-05082009-34-0019



Президент

Генеральный директор

МП

А.И. Варюхин

А.П. Петрова

АА 004650

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 Саморегулируемой организации Ассоциации "Межрегиональное объединение проектных организаций" Общество с ограниченной ответственностью "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1	1. Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
	1.1. Работы по подготовке генерального плана земельного участка
	1.2. Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
	1.3. Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2	2. Работы по подготовке архитектурных решений
3	3. Работы по подготовке конструктивных решений
4	4. Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
	4.1. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
	4.2. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
	4.3. Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения*
	4.4. Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем*
	4.5. Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
	4.6. Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5	5. Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
	5.1. Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
	5.2. Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
	5.3. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
	5.6. Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
	5.7. Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
	6. Работы по подготовке технологических решений:
6.5. Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов	
7	7. Работы по разработке специальных разделов проектной документации:
	7.1. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
	7.2. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
8	8. Работы по подготовке проектов организации строительства, сносу и демонтажу зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации*
9	9. Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10	10. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
11	11. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12	13. Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

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 Саморегулируемой организации Ассоциации "Межрегиональное объединение проектных организаций" Общество с ограниченной ответственностью "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1	1. Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
	1.1. Работы по подготовке генерального плана земельного участка
	1.2. Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
	1.3. Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения
2	2. Работы по подготовке архитектурных решений
3	3. Работы по подготовке конструктивных решений

АА 004672

№	Наименование вида работ
4	4. Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
	4.1. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
	4.2. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
	4.5. Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
	4.6. Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5	5. Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
	5.1. Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
	5.2. Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
	5.3. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений
	5.6. Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
	5.7. Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений
	6. Работы по подготовке технологических решений:
6	6.1. Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
	6.2. Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов
	6.3. Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
	6.5. Работы по подготовке технологических решений гидротехнических сооружений и их комплексов
7	7. Работы по разработке специальных разделов проектной документации:
	7.1. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
	7.2. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
8	8. Работы по подготовке проектов организации строительства, сносу и демонтажу зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации*
9	9. Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10	10. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
11	11. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12	13. Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком)

Общество с ограниченной ответственностью "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ"

(полное наименование члена саморегулируемой организации)

вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает (составляет)

25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей.

(сумма цифрами и прописью в рублях Российской Федерации)



Генеральный директор
МП

(Handwritten signature)

А.И. Варюхин

А.П. Петрова

АА 004651

ВЫПИСКА ИЗ РЕЕСТРА ЧЛЕНОВ САМОРЕГУЛИРУЕМОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

15.06.2018 г.

(дата)

667-18

(номер)

Саморегулируемая организация Ассоциация "Межрегиональное объединение проектных организаций"

(полное наименование саморегулируемой организации)

**430005, Российская Федерация, Республика Мордовия, город Саранск, улица Кавказская,
дом 1/2, www.nr-moro.ru**

(адрес места нахождения, адрес официального сайта в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет")

СРО-П-014-05082009

(регистрационный номер записи в государственном реестре саморегулируемых организаций)

№ п/п	Наименование	Сведения
1	Сведения о члене саморегулируемой организации: идентификационный номер налогоплательщика, полное и сокращенное (при наличии) наименование юридического лица, адрес места нахождения, фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя, дата рождения, место фактического осуществления деятельности, регистрационный номер члена саморегулируемой организации в реестре членов и дата его регистрации в реестре членов	Общество с ограниченной ответственностью «ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ» (ООО «ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ») ИНН 3442107556 400074 Волгоградская область, г. Волгоград ул. им. Циолковского, д. 21 тел +7-909-388-12-53; pg-project@yandex.ru Регистрационный № 253 Дата регистрации в реестре членов 19.02.2010 г.
2	Дата и номер решения о приеме в члены саморегулируемой организации, дата вступления в силу решения о приеме в члены саморегулируемой организации	Решение Президиума от 19.02.2010 г., протокол № 6; 19.02.2010.
3	Дата и номер решения об исключении из членов саморегулируемой организации, основания исключения	Сведения отсутствуют
4	Сведения о наличии у члена саморегулируемой организации права соответственно выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии	Имеет право осуществлять подготовку проектной документации по договору подряда на подготовку проектной документации, заключаемому с использованием конкурентных способов заключения договоров: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных, технически сложных и уникальных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных, технически сложных и уникальных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) не имеет.

№ п/п	Наименование	Сведения
5	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договору подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договору строительного подряда, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд возмещения вреда	Первый уровень ответственности (не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей)
6	Сведения об уровне ответственности члена саморегулируемой организации по обязательствам по договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, подготовку проектной документации, по договорам строительного подряда, заключаемым с использованием конкурентных способов заключения договоров, в соответствии с которым указанным членом внесен взнос в компенсационный фонд обеспечения договорных обязательств	Первый уровень ответственности (не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей)
7	Сведения о приостановлении права выполнять инженерные изыскания, осуществлять подготовку проектной документации, строительство, реконструкцию, капитальный ремонт объектов капитального строительства	Сведения отсутствуют
8 *	Номер и дата выдачи свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Свидетельство выдано взамен ранее выданного свидетельства (номер свидетельства, дата выдачи)	Пункт не применяется с 1 июля 2017 года
9 *	Перечень видов работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства и к которым член саморегулируемой организации имеет свидетельство о допуске: а) в отношении объектов капитального строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов использования атомной энергии); б) в отношении особо опасных и технически сложных объектов капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии); в) в отношении объектов использования атомной энергии	Пункт не применяется с 1 июля 2017 года
10 *	Сведения о приостановлении, о возобновлении, об отказе в возобновлении или о прекращении действия свидетельства о допуске члена саморегулируемой организации к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства	Пункт не применяется с 1 июля 2017 года



Директор филиала СРО А
«МОПО» по Самарской области
(должность уполномоченного лица)


(подпись)

Ю.В. Спиридонов
(инициалы, фамилия)

Пункты 8, 9 и 10 не применяются с 1 июля 2017 года.

**Состав проектной документации
по объекту
«Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда»**

<i>Номер п/п</i>	<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
1	04-17-ПЗ	<u>РАЗДЕЛ 1</u> «Пояснительная записка»	
2	04-17-ПЗУ	<u>РАЗДЕЛ 2</u> «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	04-17-АР	<u>РАЗДЕЛ 3</u> «Архитектурные решения»	
4	04-17-КР	<u>РАЗДЕЛ 4</u> «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
		<u>РАЗДЕЛ 5</u> «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»	
5	04-17-ИОС 5.1	<u>Подраздел 1</u> «Система электроснабжения»	
	04-17-ИОС 5.1.1	Внутренние электрические сети. Силовое оборудование.	
	04-17-ИОС 5.1.2	Внутриплощадочные сети 0,4 кВ. Наружное освещение	
6	04-17-ИОС 5.2	<u>Подраздел 2</u> «Система водоснабжения»	
	04-17-ИОС 5.2.1	Внутреннее водоснабжение	
	04-17-ИОС 5.2.2	Наружное водоснабжение	
7	04-17-ИОС 5.3	<u>Подраздел 3</u> «Система водоотведения»	
	04-17-ИОС 5.3.1	Внутреннее водоотведение	
	04-17-ИОС 5.3.2	Наружное водоотведение	
8	04-17-ИОС 5.4	<u>Подраздел 4</u> «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»	
	04-17-ИОС 5.4.1	Отопление и вентиляция	
9	04-17-ИОС 5.5	<u>Подраздел 5</u> «Сети связи»	
10	04-17-ИОС 5.6	<u>Подраздел 6</u> «Система газоснабжения»	

11	04-17-ПОС	<u>РАЗДЕЛ 6</u> «Проект организации строительства»	
12	04-17-ООС	<u>РАЗДЕЛ 8</u> «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
		<u>РАЗДЕЛ 9</u> «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности»	
13	04-17-ПБ1	«Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности»	
14	04-17-ПБ2	«Пожарная сигнализация»	
15	04-17-ОДИ	<u>РАЗДЕЛ 10</u> «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
16	04-17-ЭЭф	<u>РАЗДЕЛ 10(1)</u> «Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов»	
17	04-17-ГО ЧС	<u>РАЗДЕЛ 12</u> Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.	
18	04-17-БЭ	<u>РАЗДЕЛ 12.1</u> Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства.	

Главный инженер
ООО «ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ»



И.Г.Завадская

Состав тома

№ п/п	Шифр раздела	Наименование документа	Количество листов
1.	04-17-ИОС5.2ПЗ	Текстовая часть	6
2.	04-17-01-ИОС5.2.1	Жилой дом №1. Графическая часть	6
	1	Секция №1,2. План подвала на отм. -2,880 с системами В1, Т3. М1:100.	
	2	Секция №3,4,5. План подвала на отм. -2,880 с системами В1, Т3. М1:100.	
	3	Секция №1,2. План 1-го, 2-4 этажей с системами В1, Т3. М1:100.	
	4	Секция №3,4. План 1-го, 2-4 этажей с системами В1, Т3. М1:100.	
	5	Секция №5. План 1-го, 2-4 этажей с системами В1, Т3. М1:100.	
	6	Принципиальная схема В1. Водомерный узел 1 и 2.	
3.	04-17-02-ИОС5.2.1	Жилой дом №2. Графическая часть	4
	1	План подвала на отм. -2,880 с системами В1, Т3. М1:100.	
	2	Секция №1,2. План 1-го, 2-4 этажей с системами В1, Т3. М1:100.	
	3	Секция №3. План 1-го, 2-4 этажей с системами В1, Т3. М1:100.	
	4	Принципиальная схема В1. Водомерный узел 1 и 2.	
4.	04-17-ИОС5.2.2	Графическая часть	2
	1	План с сетью В1. М1:500. Ситуационный план.	
	2	Схема сети В1. М1:500. Детализация водопроводных колодцев.	

Согласовано

Взам. _____
Подл. И дата _____
Инв. № _____

04-17-ИОС 5.2.С					
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Завадская			06.18
Разработал		Рощина			06.18
Н. контр.		Завадская			06.18
СОСТАВ ТОМА			Стадия	Лист	Листов
			П	1	1
			ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" Свидетельство СРО П-014-05082009-34-0019		

5 СВЕДЕНИЯ ОБ ИНЖЕНЕРНОМ ОБОРУДОВАНИИ, О СЕТЯХ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПЕРЕЧЕНЬ ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ, СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ

5.2 СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ

5.2.1 Существующие и проектируемые источники водоснабжения

Согласно ТУ № 12Ки от 13.02.2018 г., выданных ООО «Концессии водоснабжения», водоснабжения объекта «Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда» предусмотрено от городской сети водопровода Ø500мм по ул. им. Кирова, выполненных из стальных труб.

Для нужд наружного противопожарного водоснабжения здания служит существующая внутриплощадочная водопроводная сеть Ø150-100мм, с расположенными на ней пожарными гидрантами и проектируемая сеть внутриплощадочного водопровода Ø140 мм из полиэтиленовых труб.

Существующие сети тупикового водопровода Ø1000мм и недействующая сеть Ø100-150 мм из стальных труб, попадающие в зону строительства, подлежат демонтажу.

5.2.2 Существующие и проектируемые зоны охраны источников питьевого водоснабжения и водоохраные зоны

На территории жилого комплекса, где располагаются проектируемые жилые дома, отсутствуют собственные источники питьевого водоснабжения.

5.2.3 Характеристика системы водоснабжения и ее параметры

Водоснабжение жилых домов осуществляется от существующей городской сети водопровода Ø500мм по трубопроводу Ø140x8.3 мм. Для каждого жилого дома запроектированы вводы Ø 90x5,4мм из полиэтиленовых труб. В месте врезки запроектирован колодец с отключающей арматурой. Для опорожнения сети предусмотрена установка спускных кранов в проектируемом колодце ПГ-2.

Колодец на сети хозяйственно-питьевого водопровода выполняется из сборных ж/бетонных элементов Ø2000 мм по типовому проекту 901-09-11.84 альбом I,II. Монтаж и испытание систем водопровода вести по СНиП 3.05.05-85.

Для расчета расхода воды на наружное пожаротушение принят строительный объем жилого дома №1, как наибольшего. Учитывая строительный объем жилого дома ($V_{стр.}=36772,3 \text{ м}^3$) и этажность здания, расход воды на наружное пожаротушение принят по табл.2 п.5.2 СП 8.13130.2009 в размере 20 л/с от двух пожарных гидрантов ПГсущ и ПГ-2, расположенных в непосредственной близости.

Согласно СП 10.13130.2009 табл.1 для жилых зданий высотой 4 этажа внутреннее пожаротушение не предусматривается. Согласно п. п.4.1.12 СП 10.13330.2009 установка пожарных кранов следует предусматривать при наличии сгораемых материалов.

Проектируемые жилые дома оборудуются тупиковой системой хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Внутренний водопровод жилых домов состоит из следующих элементов: ввод, водо-

Согласовано			
Взам.			
Подл. И дата			
Инв. №	ГИП	Завадская	06.18
	Разраб.	Рощина	06.18
	Н. контр.	Завадская	06.18

04-17-ИОС 5.2.ПЗ

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	СИСТЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ	Стадия	Лист	Листов
							П	1	6
							ООО «ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ» СРО-П-014-05082009-34-0019		

мерный узел, водопроводная сеть, запорная и водоразборная арматура. В качестве водоразборной арматуры используются смесители, в качестве запорной – вентили и задвижки. Проектом предусмотрена скрытая прокладка стояков хозяйственно-питьевого водоснабжения в нишах в санузлах или зашиваются в короб из ГКЛ с установкой приборов учета для последующего подключения инженерного оборудования собственниками жилья. В каждой квартире запроектирован счетчик учета воды калибром 15 мм на стояке холодного водоснабжения. Установку полотенцесушителей производить по чертежам подраздела «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети».

В квартирах предусмотрена установка пожарных кранов диаметром 15 мм с диаметром шланга 19 мм (первичные средства пожаротушения).

Обеспечение необходимого напора для двух домов в системе хозяйственно-питьевого водоснабжения с учетом напора от городской сети водопровода 10,0 м предусматривается насосной установкой повышения давления фирмы WILO COR-3 Helix V602 /SKw-EB-R Q = 7,2-8,5 м³/ч; H = 12 м; N=0,55 кВт с установкой 3 насосов: 2 рабочих, 1 резервный. Данные установки расположены в подвалах домов и рассчитана на подачу расхода воды для жилой зоны водоснабжения. В проекте предусмотрены мероприятия от шума: - звукоизоляция перекрытия помещения; - повысительная установка запроектирована на виброгасящихся опорах, с применением резиновых компенсаторов на напорном и всасывающем трубопроводе. В комплекте с насосными установками поставляется мембранный бак объемом 8,0 л. При расчете объема гидропневматического бака согласно п. 7.4.4. и приложения Д СП30.13330.2016 объем бака для жилого дома №1 составит:

$$W = \sum_{i=1}^n q_{hr} / 4n = 8.5/4 * 10 = 0.21 \text{ м}^3 = 210 \text{ л}$$

Для жилого дома №2 составит:

$$W = \sum_{i=1}^n q_{hr} / 4n = 7.2/4 * 10 = 0.18 \text{ м}^3 = 180 \text{ л}$$

Ввиду недостаточности объема баков, входящих в комплект, на напорной линии насосных установок устанавливаются дополнительные мембранные баки WILO DTS Junior 200

В помещении насосных предусмотрен общий для всего здания водомерный узел с установкой счетчика воды ВСКМ90-50. Водомерный узел состоит из водосчетчика, запорной арматуры, контрольно-спускного крана, манометра, соединительных фасонных частей и патрубков из стальных водогазопроводных оцинкованных труб.

Для полива зеленых насаждений и тротуаров вокруг здания, на внутреннем водопроводе предусмотрены поливочные краны Ø 25 мм по одному на каждые 60-70 м периметра здания, расположенные в ковре на расстоянии 4-5,0 м. Проектом предусматривается герметизация ввода водопровода с помощью сальников в соответствии с серией 5.905-26.01 «Уплотнение вводов инженерных коммуникаций».

5.2.4 Расчетные расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды, автоматическое пожаротушение, техническое и обратное водоснабжение

Расчетные расходы холодного водоснабжения жилого дома №1 составят:
3,459 л/с; 8,472 м³/ч; 79,507 м³/сут.

Расчетные расходы холодного водоснабжения жилого дома №2 составят:
2,998 л/с; 7,195 м³/ч; 64,845 м³/сут.

Расход воды для наружного пожаротушения составляет – 20 л/сек.

Согласно назначения зданий автоматическое пожаротушение не требуется.

Данным проектом не предусматривается техническое и обратное водоснабжение.

Инт. №	
Подп. и дата	
Взам. инв.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

04-17-ИОС5.2.ПЗ

5.2.5 Фактический и требуемый напор в сети водоснабжения. Проектные решения и инженерное оборудование

Требуемый напор для проектируемых жилых домов №1,2– 22,0 м. вод. ст. Гарантированный напор в наружной сети 10 м.в.ст., что меньше требуемого напора на вводе в здания. Для обеспечения расчетного расхода и напора для жилой части необходима установка повысительных насосов.

Насосы установлены через виброизолирующие опоры на общей раме-основании. Рама-основание снабжена необходимой арматурой, мембранным гидробаком и манометром.

5.2.6 Материалы труб систем водоснабжения и меры их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод

Инженерно-геологические изыскания по объекту: «Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда», выполнены ООО «Проектстройизыскания» в июле-августе 2017 года.

Современные техногенные образования залегают с дневной поверхности на глубину 0,4 –2,0 м (отм. 36,55 - 29,30 м), представлены насыпным грунтом. Насыпной грунт преимущественно супесчано-суглинистый с включением строительного мусора до 5-10% (гравий, крошки и обломки силикатного и красного кирпича), с дневной поверхности до глубины 0,1-0,3 преобразован в почвенно-растительный слой (привозной).

Глины бекетовского горизонта распространены повсеместно. Глина подстилает насыпной грунт, подошва слоя залегают на глубине 1,6-3,0 м (отм. 35,15-28,00 м), толщина слоя 0,8 – 2,2м.

Бекетовские суглинки подстилают глину, распространены локально, выклиниваются в северо-западном направлении, залегают по краю капиллярной каймы выше УПВ, толщина слоя от 0-0,4 до 1,0м.

Суглинки при замачивании обладают просадочными свойствами. Просадка от собственного веса грунта отсутствует. Тип грунтовых условий по просадочности – (I) первый.

Нормативная глубина промерзания для суглинков $d_{fn}=0,98$ м, для супеси и песков мелких $d_{fn}= 1,19$ м, в соответствии с СП 22.13330.2011.

Гидрогеологические условия характеризуются наличием двух водоносных комплексов по данным работы.

Первый от поверхности водоносный комплекс вскрыт на глубинах 3,0-3,6 м (отм.31,98-29,35м) в отложениях бекетовского (laQ_{III-IV}^{bk}) и хвалынского (mQ_{III}^{hv}) горизонтов. Горизонт безнапорный.

Второй от поверхности водоносный комплекс (хазарский) напорный, вскрыт в песках на глубинах 16,5-18,5 м (отм. 18,88-14,45м). Величина напора составляет 15,6-19,5м. Уровень водоносного горизонта установился на отметках 33,83-34,65 м., в пониженных частях рельефа самоизлив скважин составил 0,9 м над дневной поверхностью.

Трубопроводы холодного водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб PPRS согласно СП 40-101-96. Магистральные трубопроводы холодного водоснабжения в подвале и стояки покрыть теплоизоляционным материалом «Энергофлекс».

Для прокладки ввода в здание и наружного водопровода приняты напорные полиэтиленовые трубы ПЭ 100 SDR 17,6 – 140x8,3 и 90x5,4 мм «питьевая» ГОСТ 18599-2001. Согласно СП 31.13330.2012 п. 16.105 при I типе грунта по просадочности основанием под трубы служит утрамбованный грунт. Трамбование грунта необходимо предусмотреть на 0,3 м. Трубы из полиэтилена по ГОСТ 18599-2001 обладают высокой

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

04-17-ИОС5.2.ПЗ

химической стойкостью к действию агрессивных сред, не подвержены коррозии, не ржавеют, не подвержены действию известковых отложений и не требуют дополнительных мер защиты.

5.2.7 Качество воды. Мероприятия по обеспечению установленных показателей качества воды для различных потребителей

Проектируемая система водоснабжения выполнена в соответствии с предъявляемыми требованиями к качеству воды согласно СанПиНа 2.1.1074-01 «Питьевая вода» и предусматривает обеспечение водой хозяйственно-питьевых нужд жилых домов. Система хозяйственно-питьевого водоснабжения предназначена для подачи воды к санитарным приборам, к котлам для приготовления горячей воды, к смывным и поливочным кранам.

Дополнительные мероприятия по улучшению качества воды, используемой для хозяйственно-питьевых нужд, не требуются и в данном проекте не рассматриваются.

5.2.8 Мероприятия по резервированию воды и учету водопотребления

Для учета общего расхода воды, потребляемой на хозяйственно-питьевые нужды, в помещении насосной станции предусмотрена установка водомерного узла.

Диаметр условного прохода счетчика следует выбирать, исходя из среднечасового расхода воды за период потребления, который не должен превышать эксплуатационный.

Потери давления в крыльчатом счетчике не должны превышать 5,0 м, для турбинных – 2,5 м (СП 30.13330 п.7.2.11):

$$h = S \times q^2,$$

где S – гидравлическое сопротивление;

q – максимально-секундный расход

Расчетный общий максимально-секундный расход холодной воды жилого дома №1 – 3,459 л/с, для жилого дома №2 – 2,998 л/с.

Потери давления в общедомовом счетчике при расчетном расходе воды составляют:

$$h = 0,143 \times 3,459^2 = 1,70 \text{ м.в.ст.}$$

$$h = 0,143 \times 2,998^2 = 1,28 \text{ м.в.ст.}$$

К установке принят счетчик ВСКМ90-50.

Расчетный максимально-секундный расход воды на каждую квартиру – 0,269 л/с

Потери давления в квартирном счетчике:

$$h = 14,5 \times 0,269^2 = 1,05 \text{ м.в.ст.}$$

На ответвлении в каждую квартиру на стояке принята установка крыльчатого водомера ВСКМ-15.

С каждой стороны счетчика предусмотрены прямые участки трубопроводов, длина которых определена в соответствии с государственными стандартами. На водомерном узле имеется обводная линия с установкой задвижки, опломбированной в закрытом положении.

5.2.9 Система автоматизации водоснабжения

Бустерный модуль с тремя насосами, оборудованный однофазными электродвигателями позволяет регулировать производительность в соответствии с уровнем потребления и поддерживать постоянное давление путем: - подключения или отключения необходи-

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

04-17-ИОС5.2.ПЗ

мого количества насосов; - плавного изменения частоты вращения работающих насосов. Бустерный модуль укомплектован с реле давления на всасывающем трубопроводе для защиты от сухого хода. Прибор дистанционного управления дает дополнительные возможности для ввода установочных значений и считывании данных о состоянии станции. Система управления автоматически отключает или подключает соответствующие насосы – в зависимости от уровня нагрузки, времени эксплуатации и возможной неисправности того или иного насоса.

5.2.10 Система горячего водоснабжения и расчетный расход горячей воды

Горячая вода приготавливается в проточном газовом быстродействующем 2х контурном водонагревателе, установленном в каждой квартире для последующего подключения инженерного оборудования собственниками жилья.

Трубопроводы горячего водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб PPRS согласно СП 40-101-96. При прокладке труб в конструкции пола они изолируются трубками из вспененного полиэтилена Energoflex Super Protect толщиной 9 мм.

Возможность свободно удлиняться и укорачиваться без перенапряжения материала достигается за счет компенсирующей способности элементов трубопровода (самокомпенсации), наличием отводов в трубопроводе в местах поворота.

5.2.11 Баланс водопотребления и водоотведения по объекту

Баланс водопотребления и водоотведения по объекту капитального строительства: «Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда» в таблице № 1.

Таблица № 1

Наименование системы	Расчетный расход			Примечание
	м ³ /сут	м ³ /час	л/с	
Жилой дом №1				
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	79,507	8,472	3,459	согласно ТУ напор в сети 10 м
Полив	5,620			
Наружное пожаротушение			20,0	
Бытовая канализация К1	73,887	8,472	3,459	
Внутренние водостоки с кровли К2			31,28	
Жилой дом №2				
Хозяйственно-питьевой водопровод В1	64,845	7,195	2,998	согласно ТУ напор в сет 10 м
Полив	5,620			
Наружное пожаротушение			20,0	
Бытовая канализация К1	59,225	7,195	2,998	
Внутренние водостоки с кровли К2			17,26	

5.2.12 Перечень ссылочных нормативных документов

Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа

Инд. № Подп. и дата Взам. инв.

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

04-17-ИОС5.2.ПЗ

Обозначение нормативного документа	Наименование нормативного документа
СП 31.13330.2012	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения
СП 30.13330.2016	Внутренний водопровод и канализация зданий
СанПиН 2.1.4.1074-01	Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Минздрав РФ
ГОСТ 18599-2001	Трубы напорные из полиэтилена

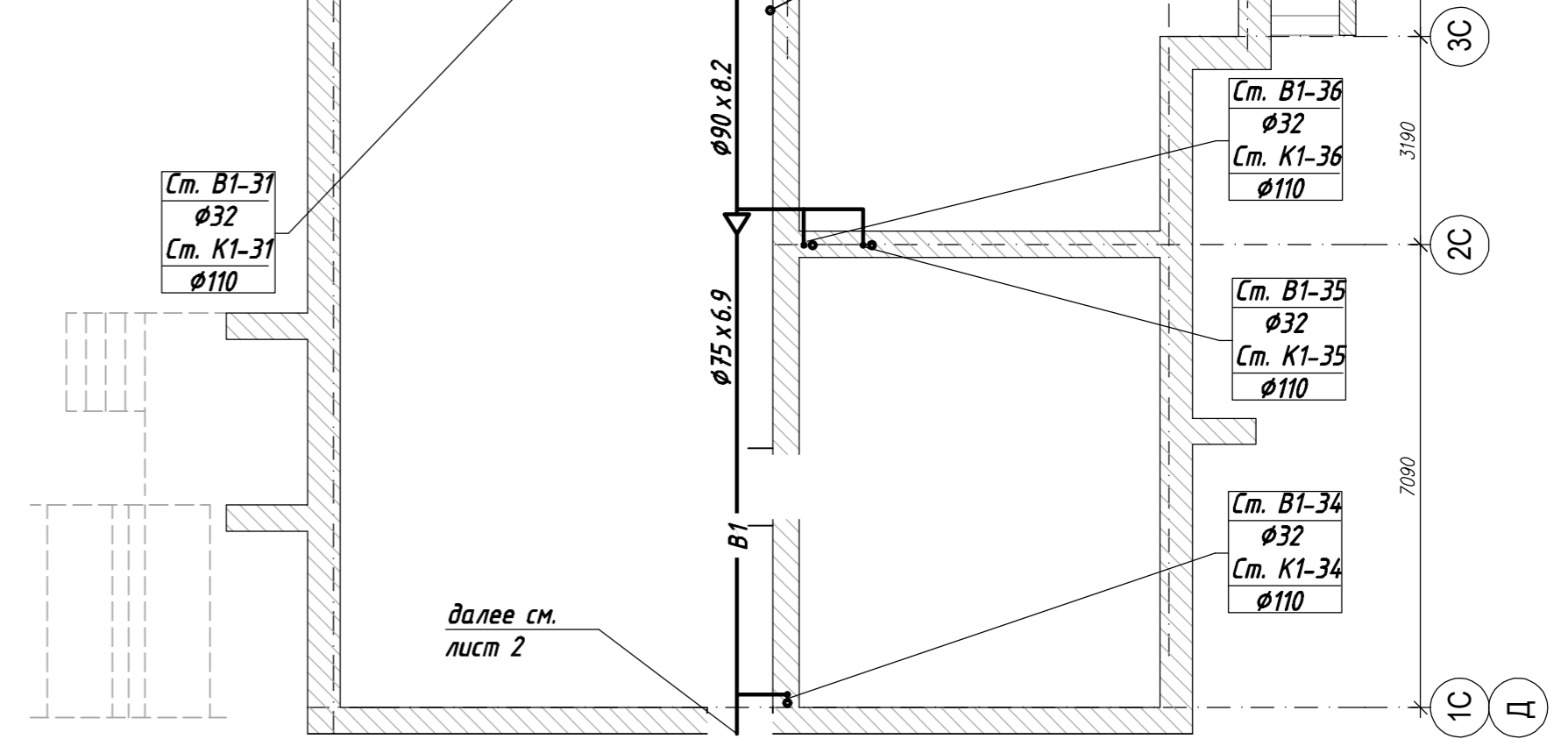
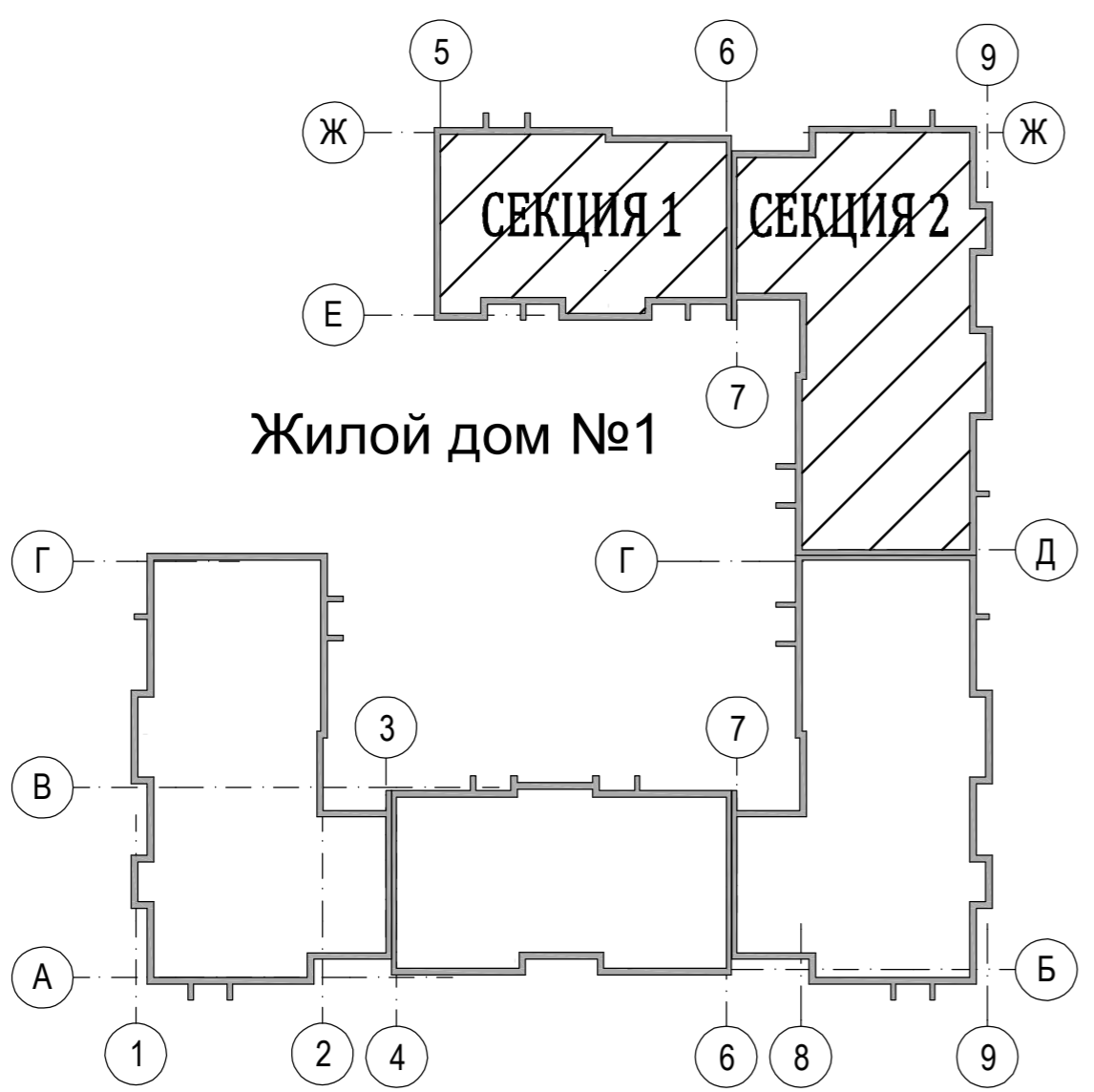
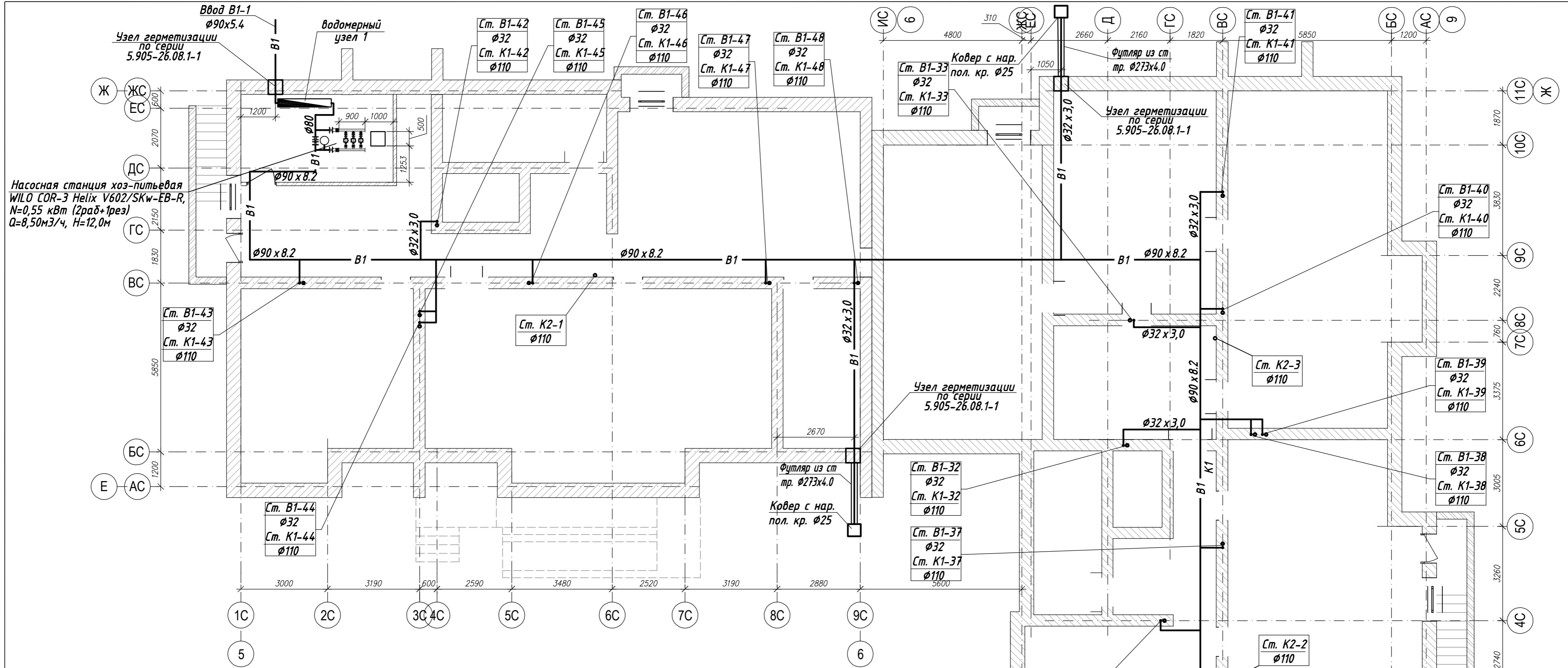
Инв. №	Взам. инв.
Подп. и дата	
Изм.	

Изм.	Кол.у	Лист	№ док.	Подп.	Дата

04-17-ИОС5.2.ПЗ

Лист

6

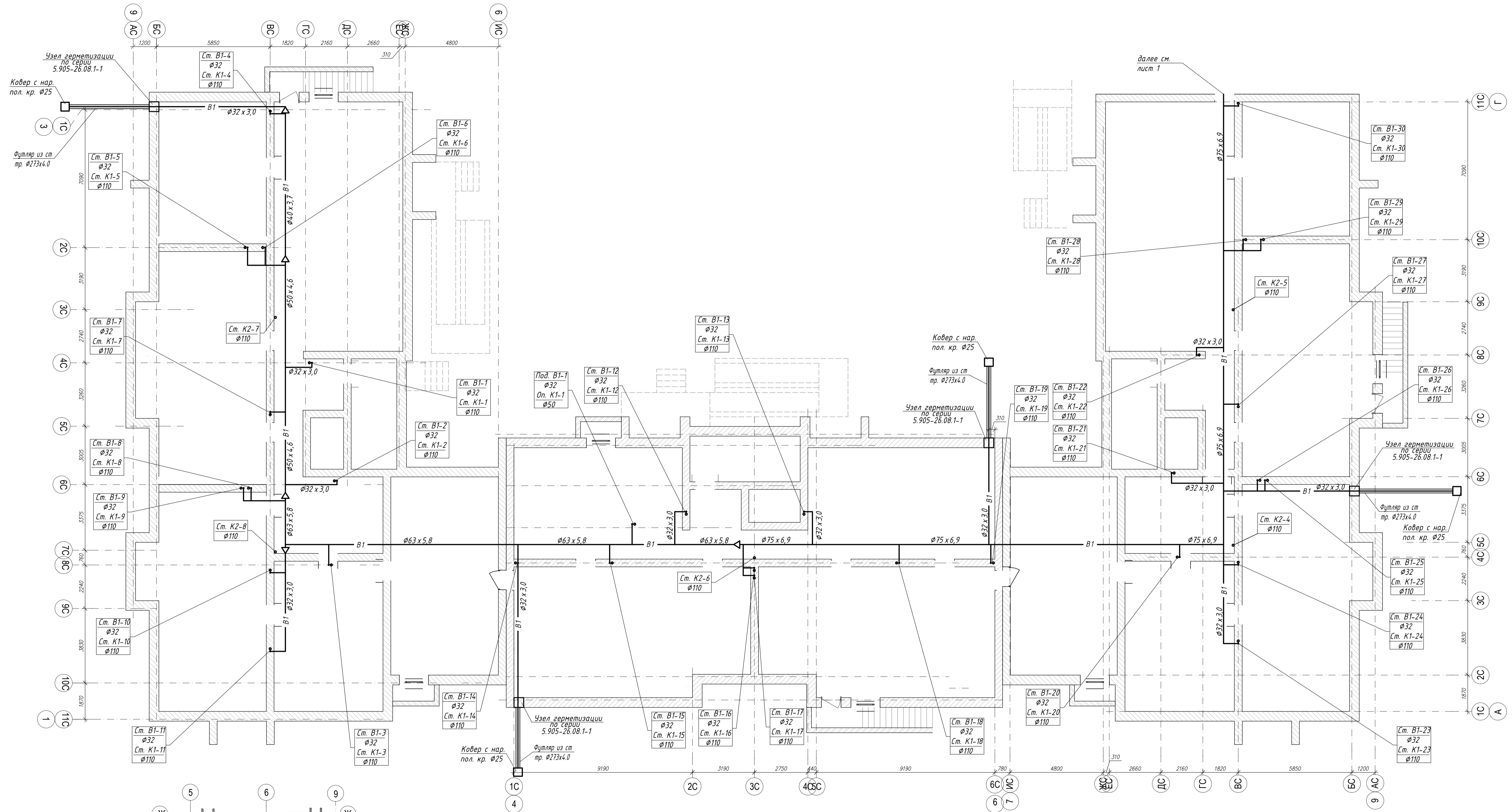


						04-17-01-ИОС 5.2.1			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском р-не г. Волгограда			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата	Жилой дом №1	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Завадская			<i>Завадская</i>			П	1	6
Разраб.	Рощина			<i>Рощина</i>		Секция №1.2. План подвала на отм. -2,880 с системами В1, Т3, М1:100.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-14-05082009-34-0019 формат А2		
Н. контр.	Завадская			<i>Завадская</i>					

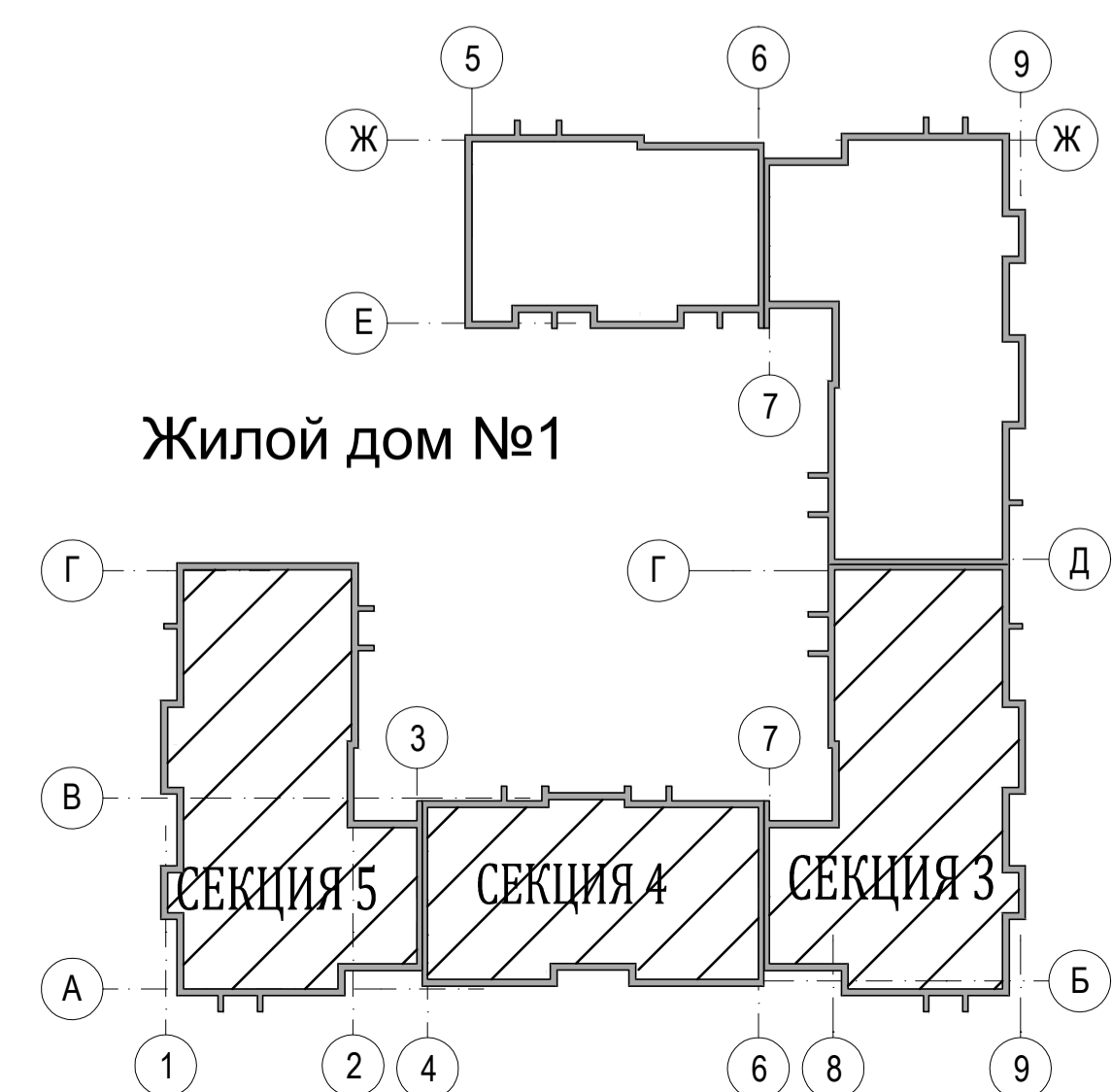
Согласовано

Имя инв. подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

ПЛАН ПОДВАЛА

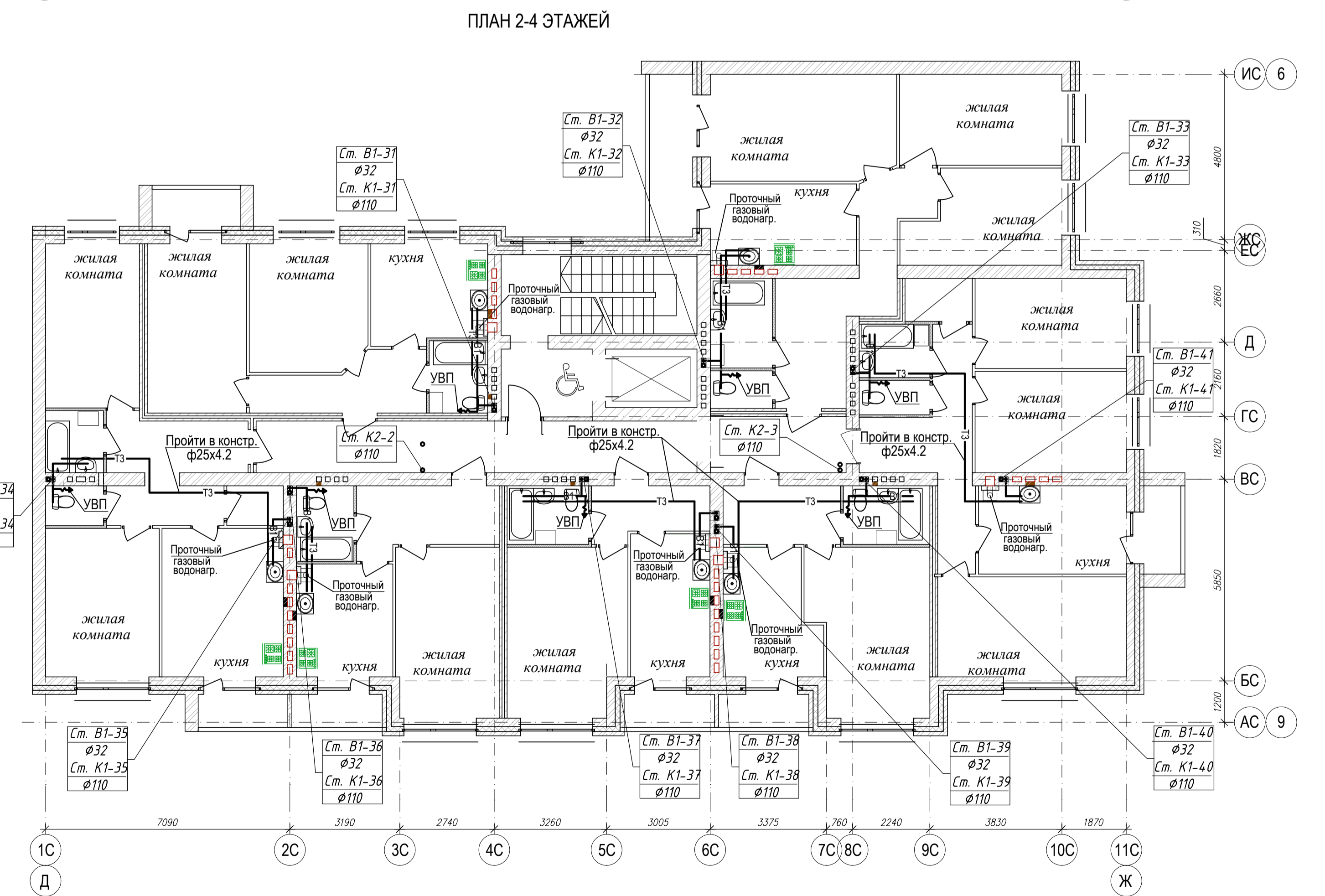
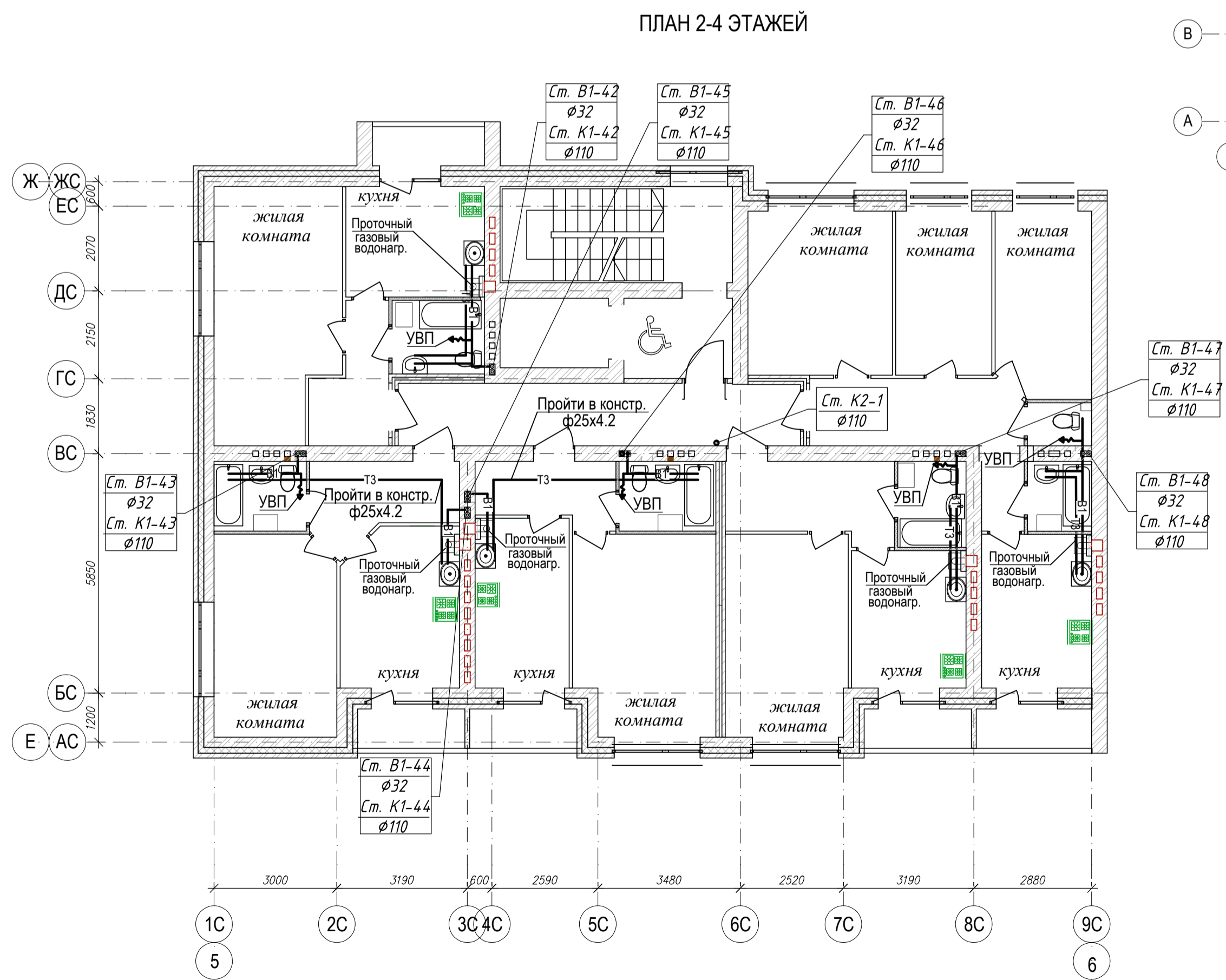
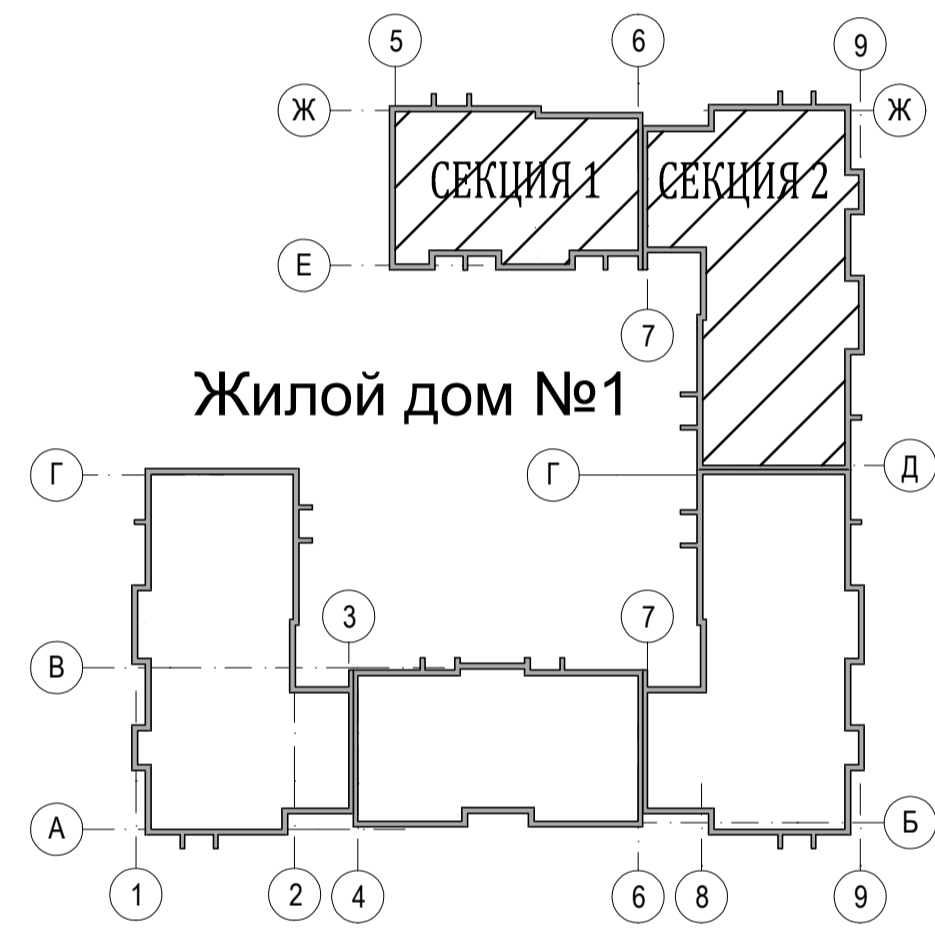
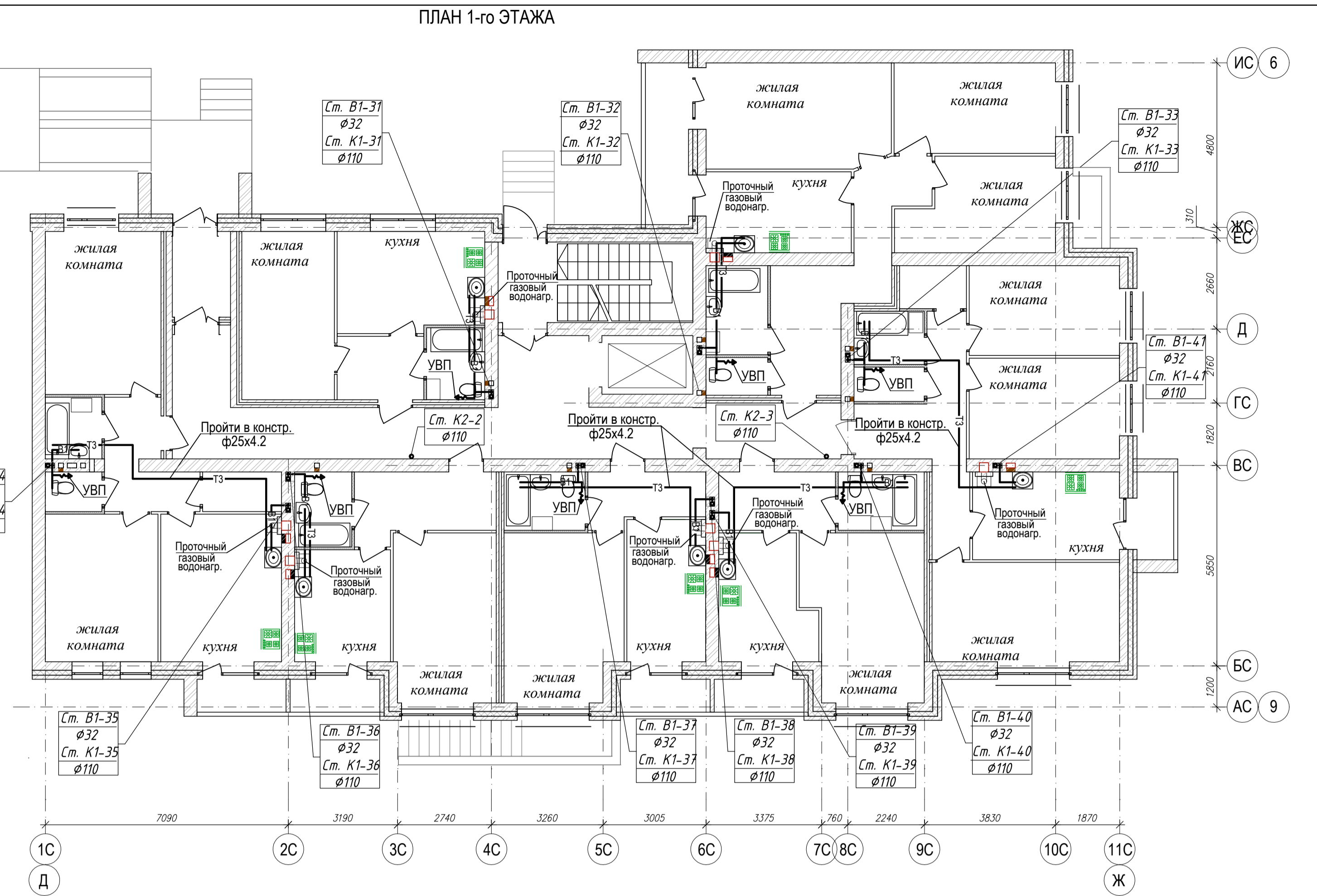
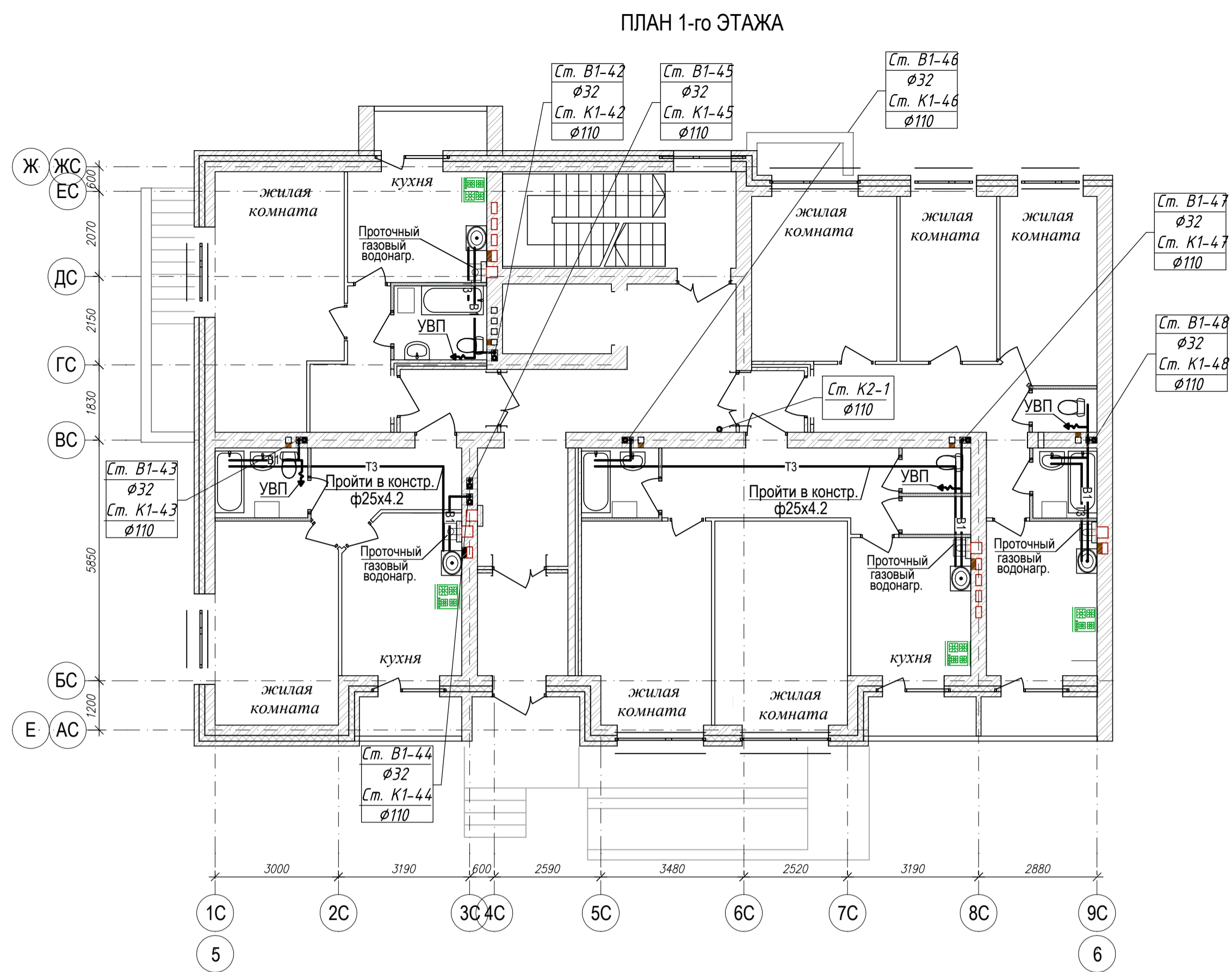


далее см. лист 1



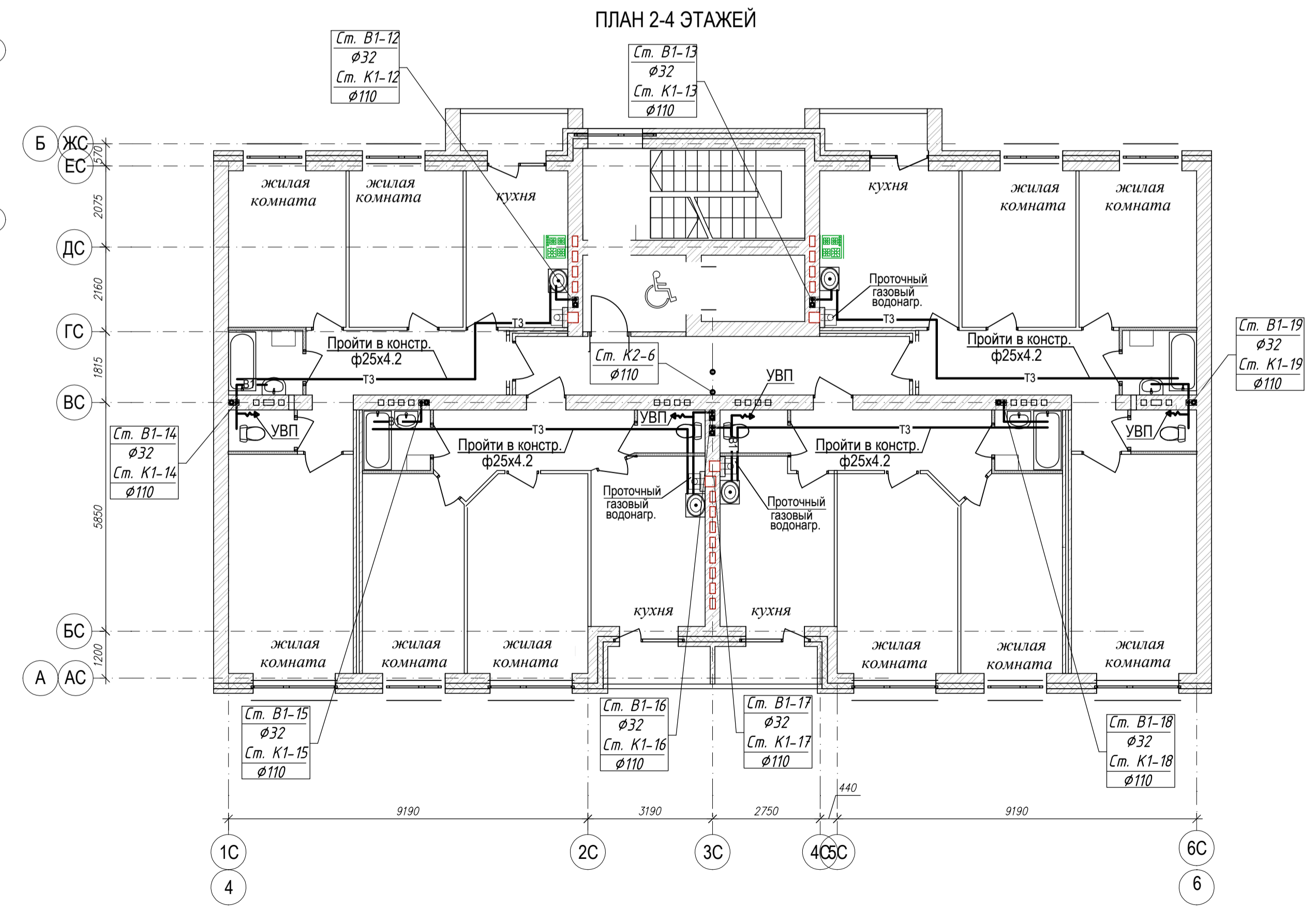
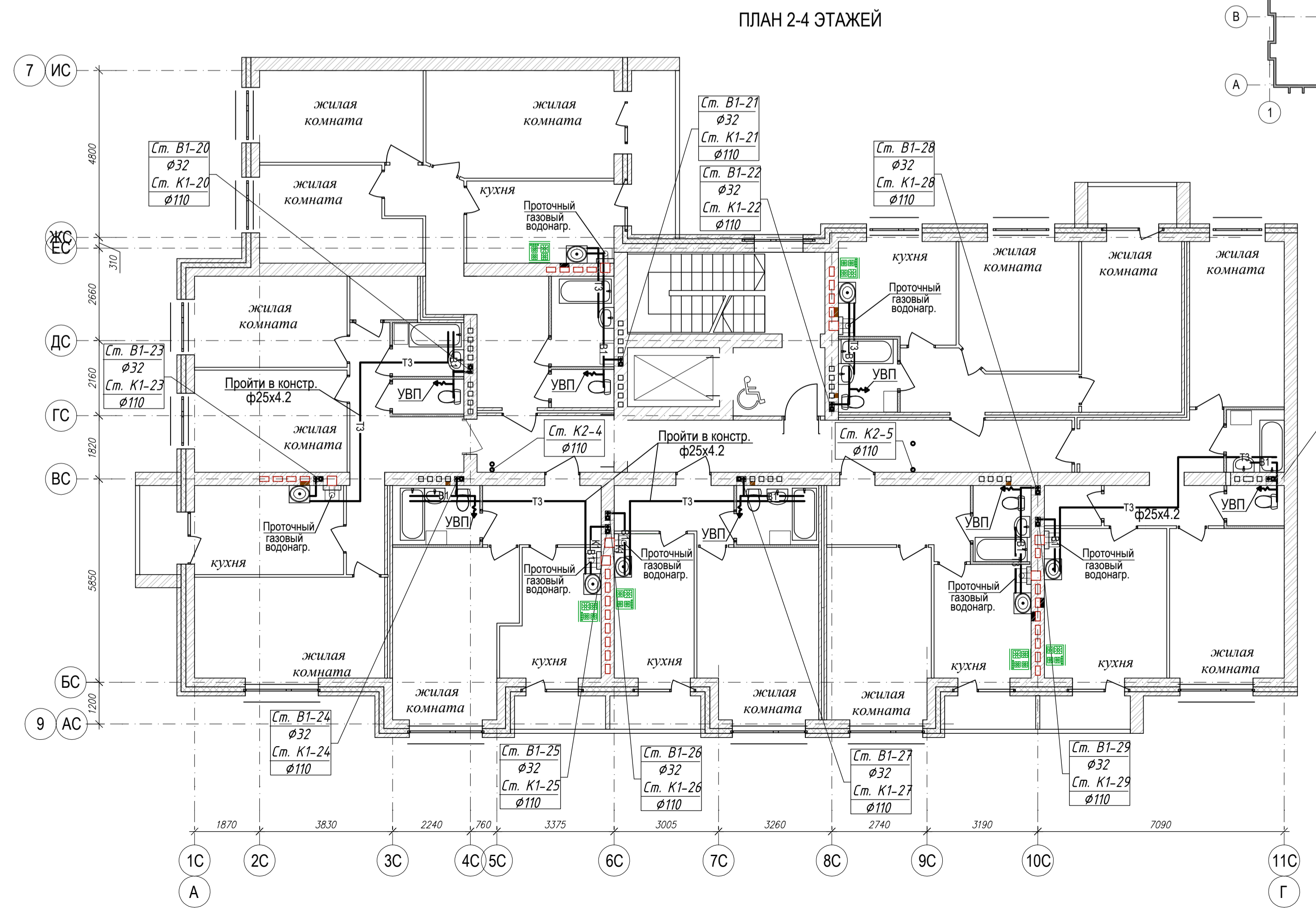
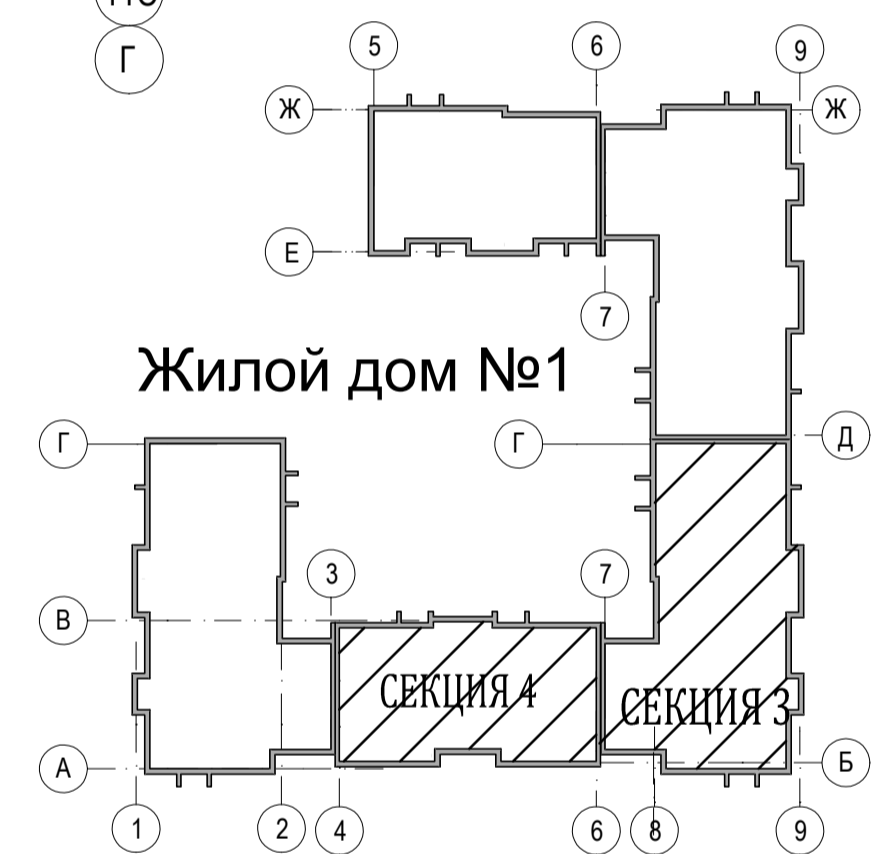
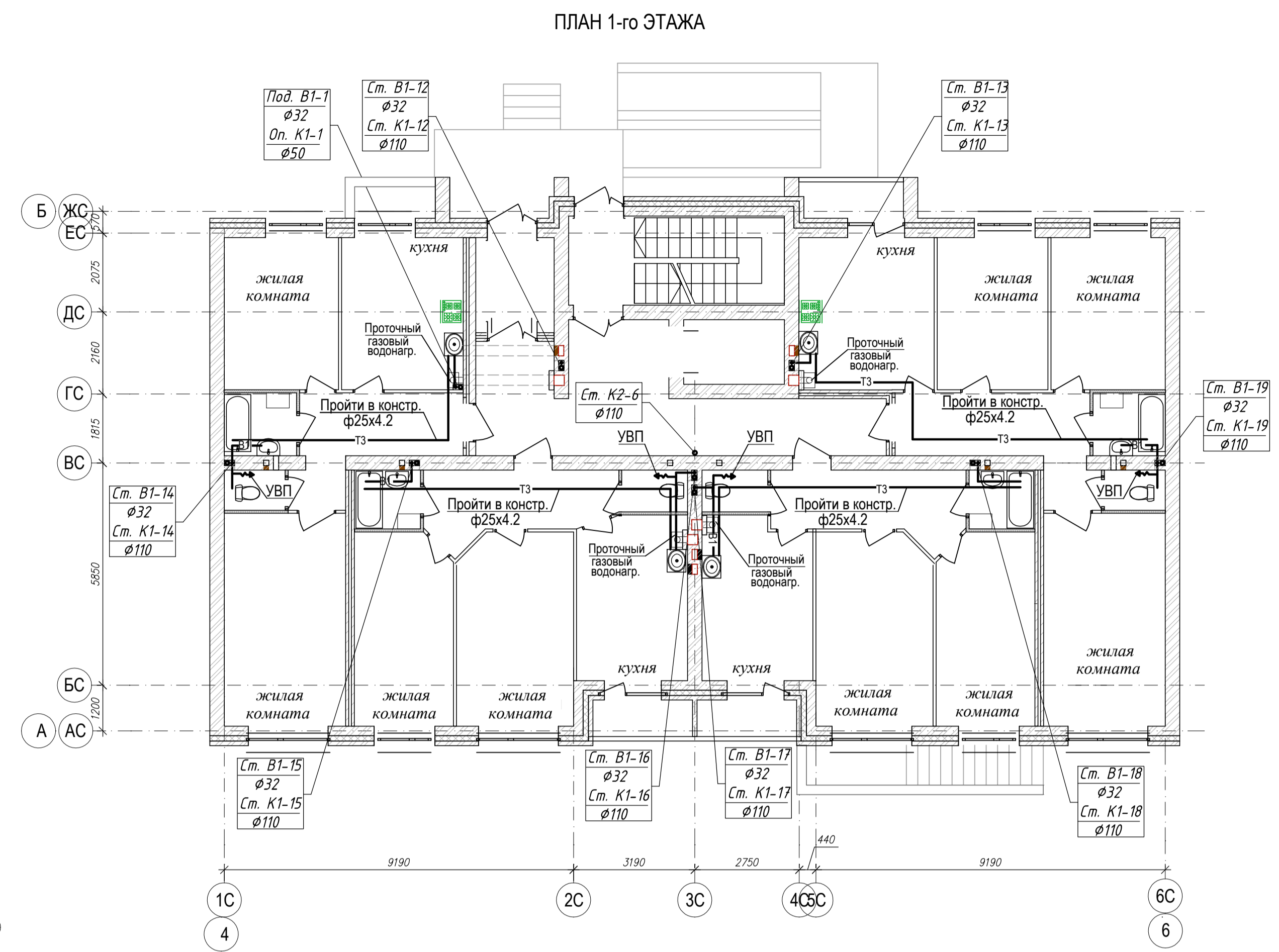
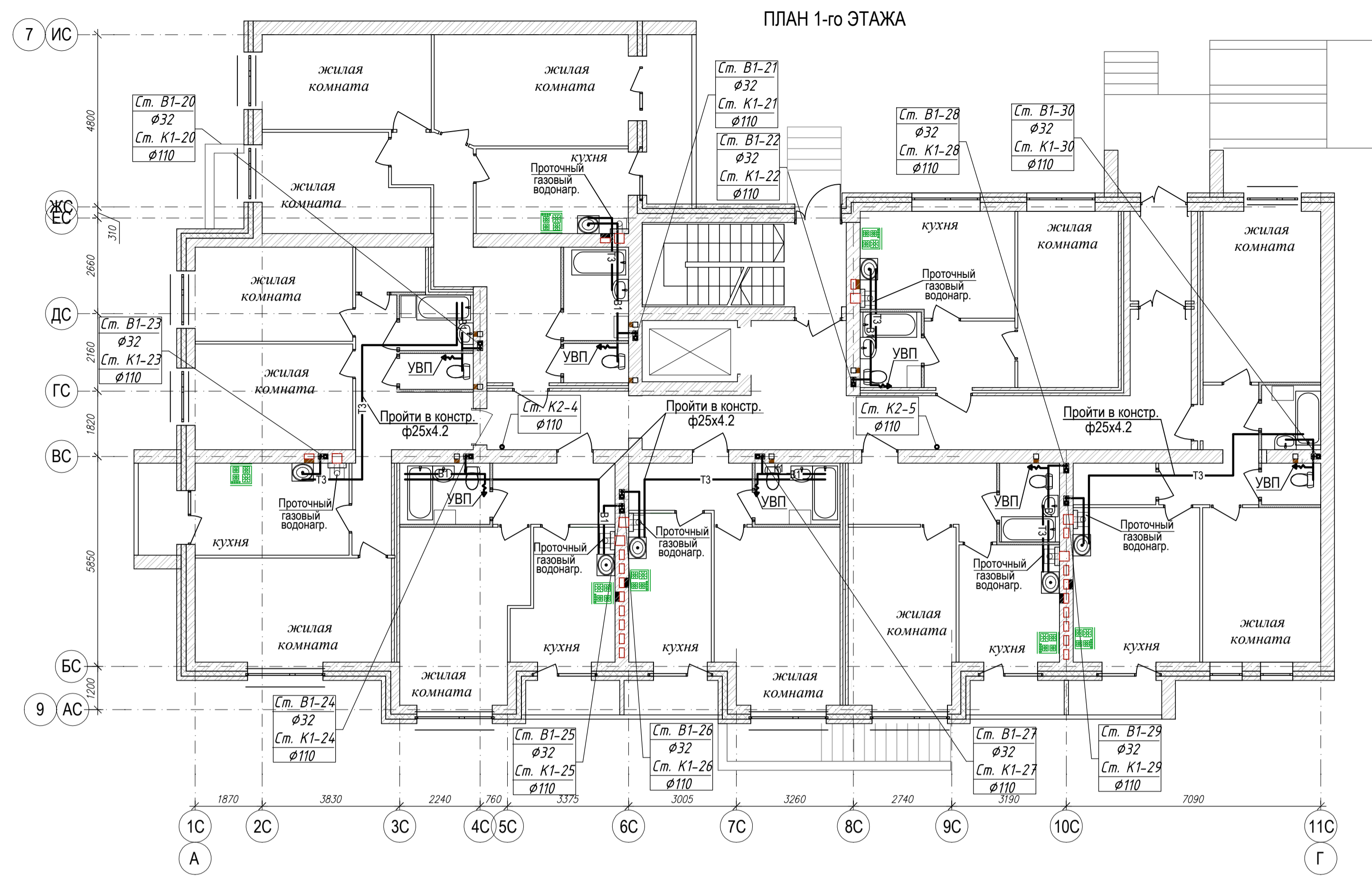
Имя и подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N	Согласовано

04-17-01-ИОС 5.2.1				Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском р-не г. Волгограда		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Модок	Подпись	Дата	Стадия
						П
ГИП	Завадская	Завадская				Лист
Разраб.	Рощина					2
Н. контр.	Завадская	Завадская				Листов
Жилой дом №1				ООО		
Секция № 3,4,5. План подвала на отм. -2,880 с системами В1, Т3. М1:100.				"ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ"		
				СРО-П-14-05082009-34-0019		
				Формат А1		



Согласовано
Имя, № подл., Подпись и дата

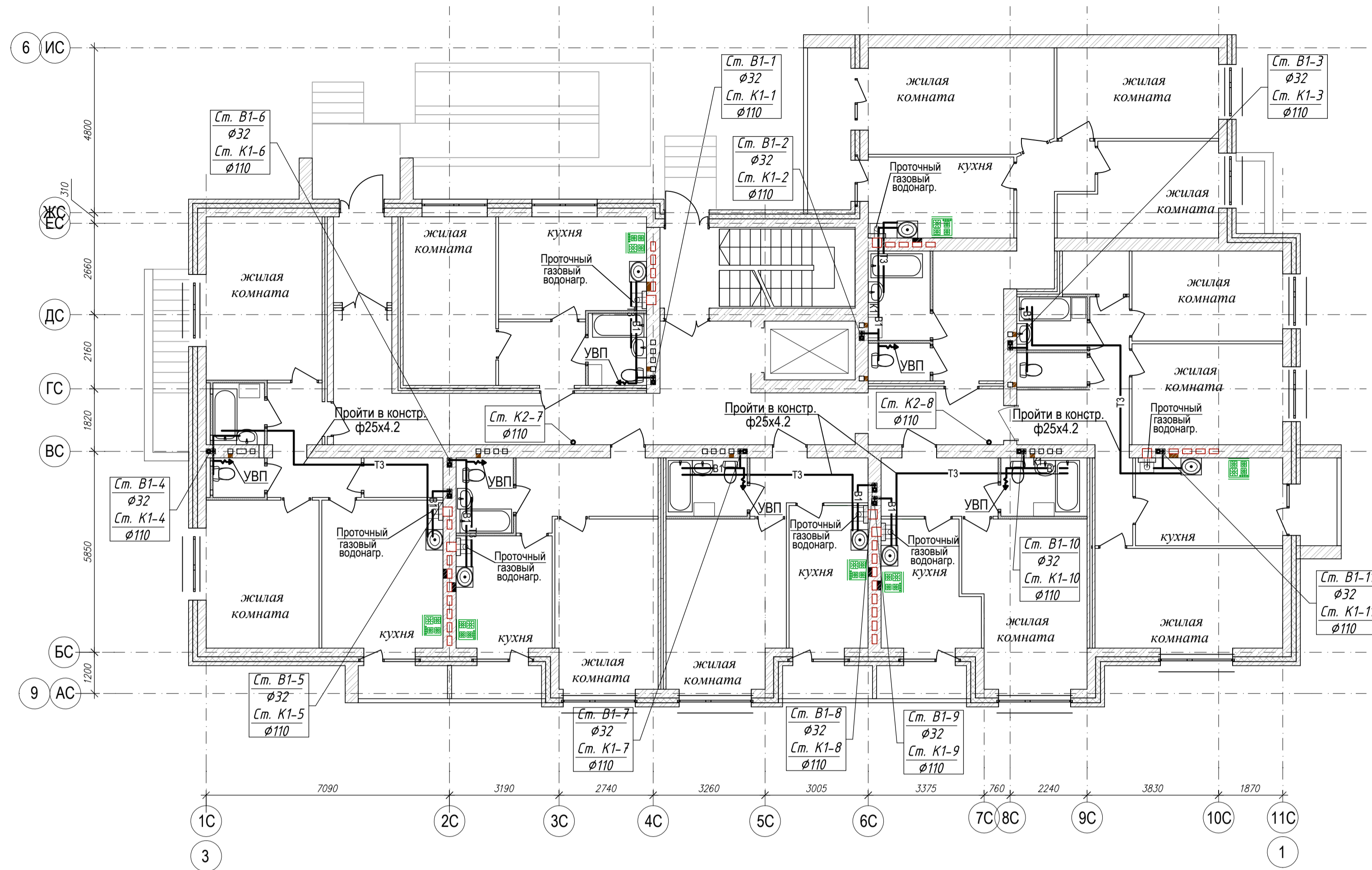
04-17-01-ИОС 5.2.1				
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском р-не г. Волгограда				
Изм.	Коп.уч.	Лист	Масштаб	Дата
ГИП	Завадская	3		
Разраб.	Рощина	3		
Н. контр.	Завадская	3		
Жилой дом №1			Стадия	Лист
Секция №1.2. План 1-го, 2-4 этажей с системами В1, Т3. М1:100.			П	3
			ООО	Листов
			"ПРОМГРАЖДПРОЕКТ"	
			СРО-П-14-05082009-34-0019	
Формат А1				



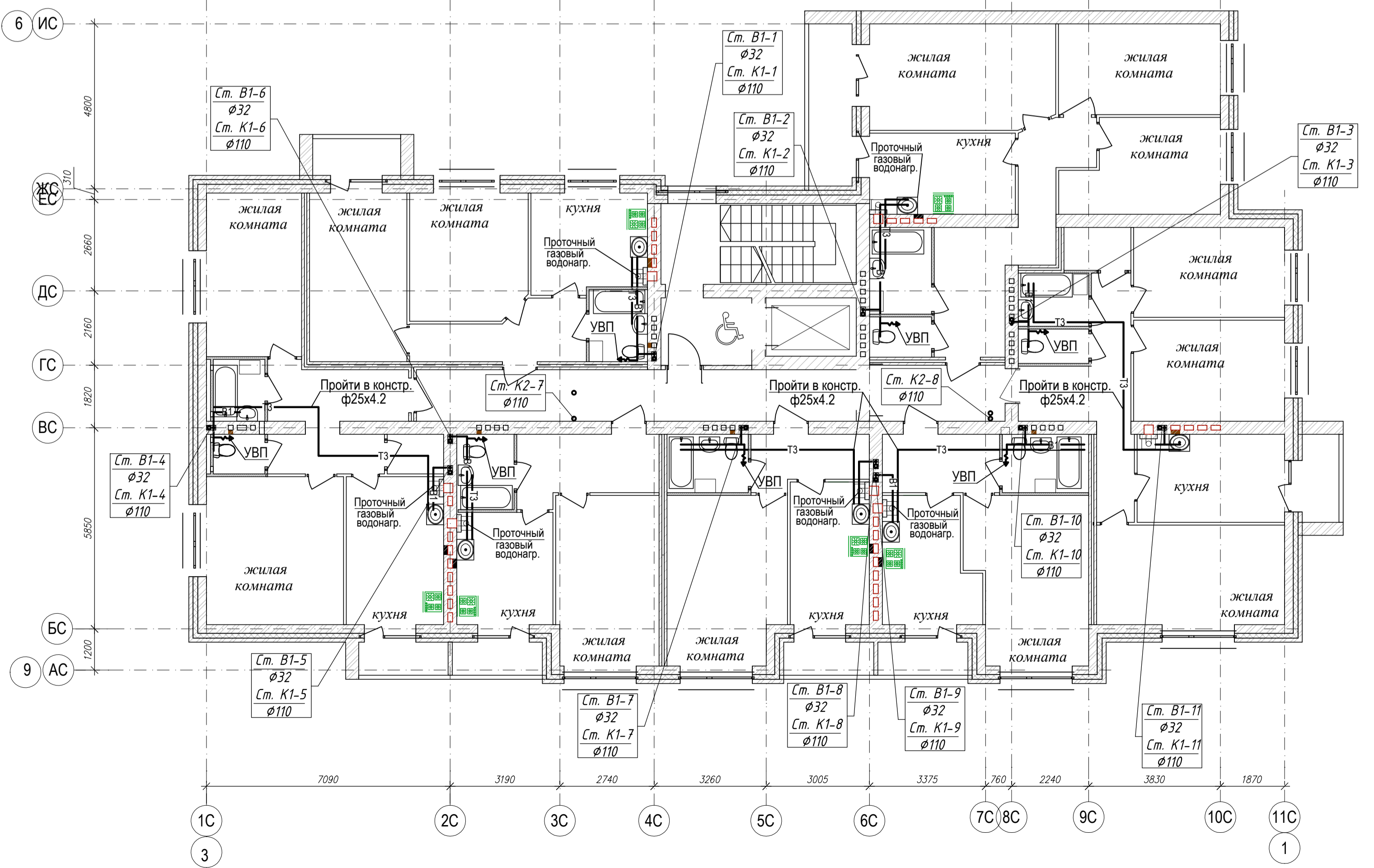
Согласовано
Имя, № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

04-17-01-ИОС 5.2.1				
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском р-не г. Волгограда				
Изм.	Коп.уч.	Лист	Модок	Подпись
ГИП	Завадская	Завадская		
Разраб.	Рощина	Рощина		
Н. контр.	Завадская	Завадская		
Жилой дом №1			Стадия	Лист
Секция №3. План 1-го, 2-4 этажей с системами В1, Т3, М1:100.			П	4
			Листов	
			ООО	
			"ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ"	
			СРО-П-14-05082009-34-0019	
Формат А1				

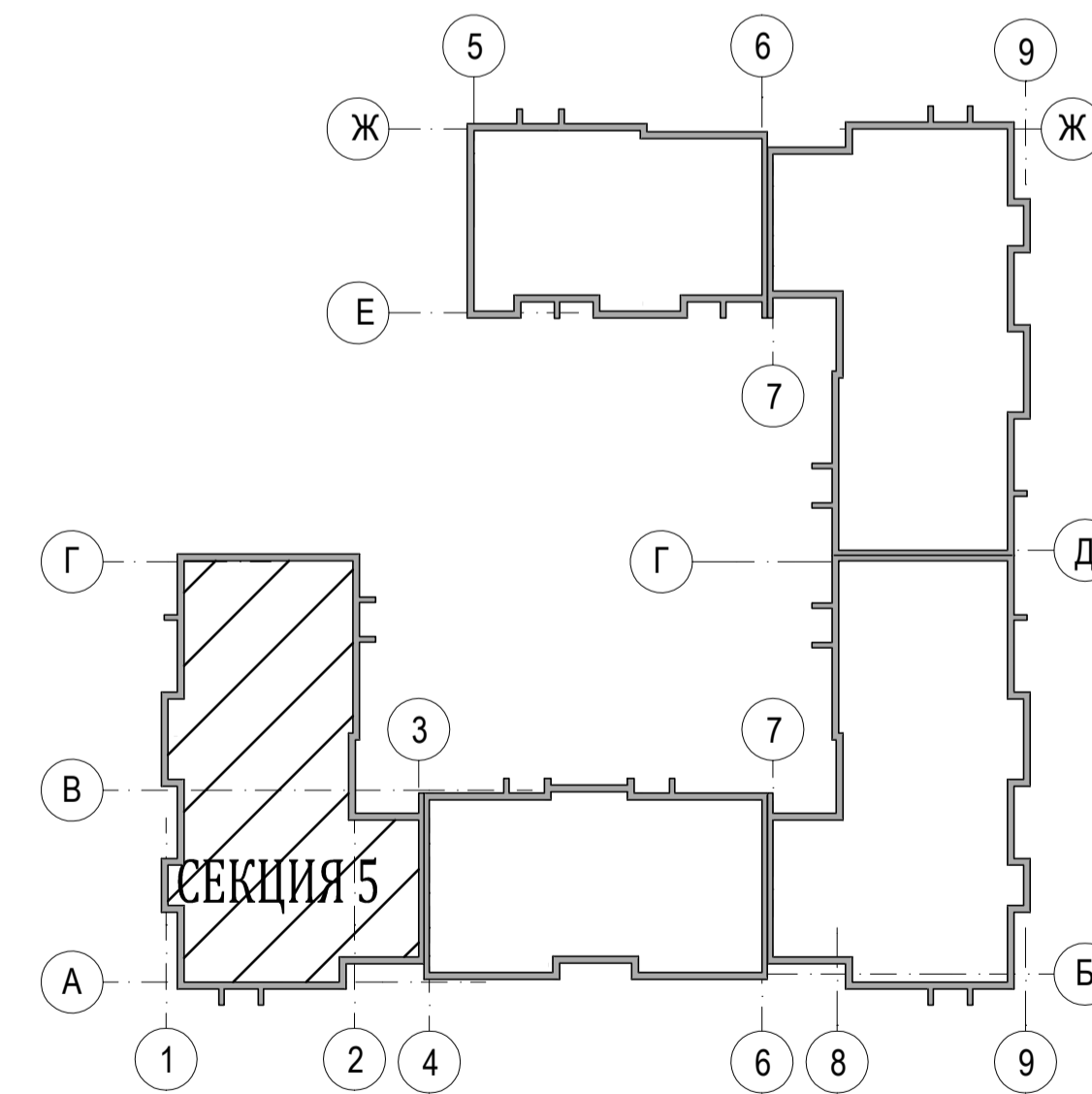
ПЛАН 1-го ЭТАЖА



ПЛАН 2-4 ЭТАЖЕЙ

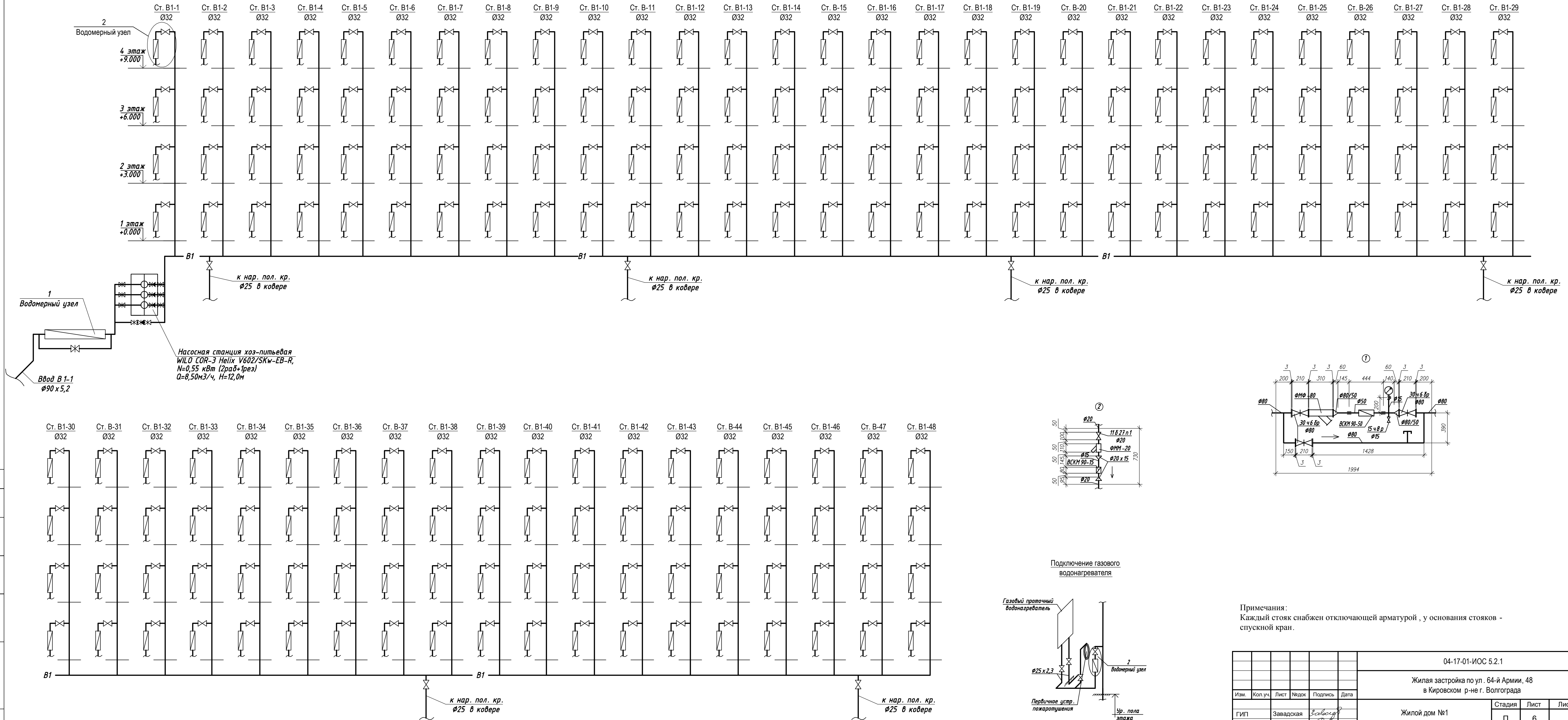


Жилой дом №1



Согласовано
Изм. № подл.
Подпись и дата

04-17-01-ИОС 5.2.1				
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском р-не г. Волгограда				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Надок	Подпись
ГИП	Завадская	5		
Разраб.	Рощина			
Н. контр.	Завадская			
Жилой дом №1			Стадия	Лист
Секция №5. План 1-го, 2-4 этажей с системами В1, Т3, М1:100.			П	5
			Листов	
			ООО	
			"ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ"	
			СРО-П-14-05082009-34-0011	



Примечания:
Каждый стояк снабжен отключающей арматурой, у основания стояков - спускной кран.

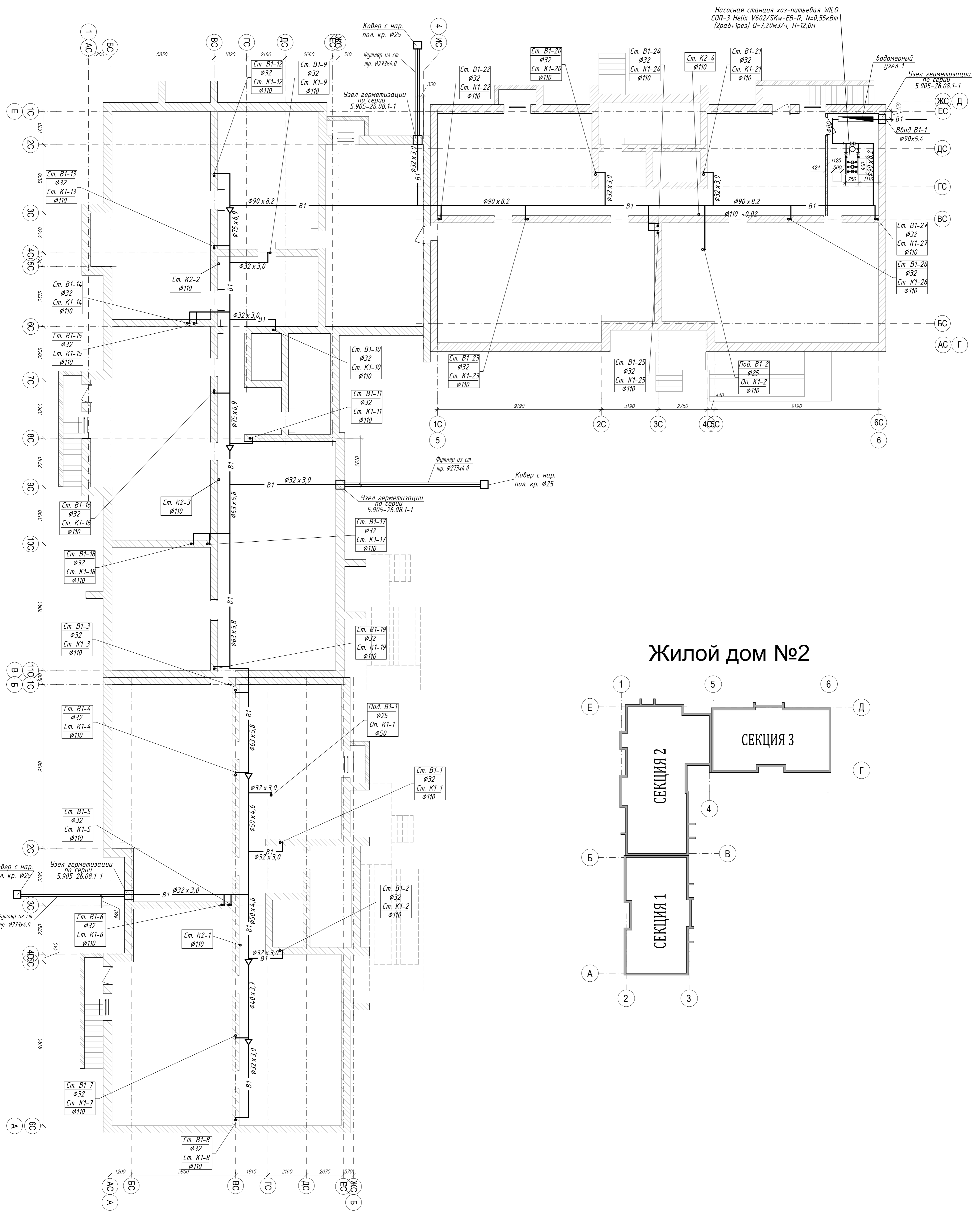
04-17-01-ИОС 5.2.1					
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском р-не г. Волгограда					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подпись	Дата
ГИП	Завадская				
Разраб.	Рощина				
Н. контр.	Завадская				
Жилой дом №1				Стадия	Лист
Принципиальная схема В 1. Вдомерный узел 1 и 2.				П	6
				ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-14-05082009-34-0019	

Согласовано

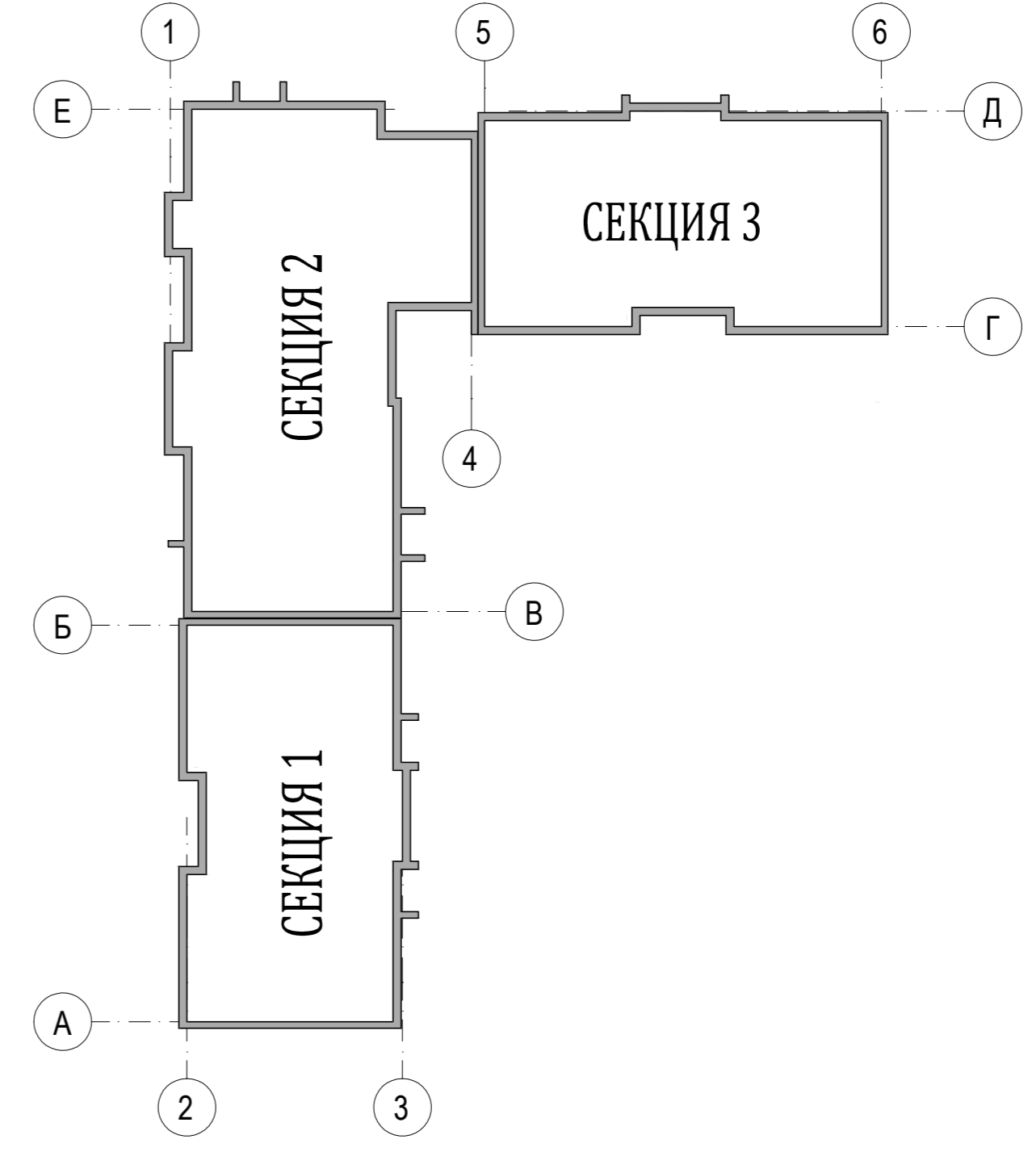
Имя и дата	Взам. инв. N

Имя и подл.

ПЛАН ПОДВАЛА

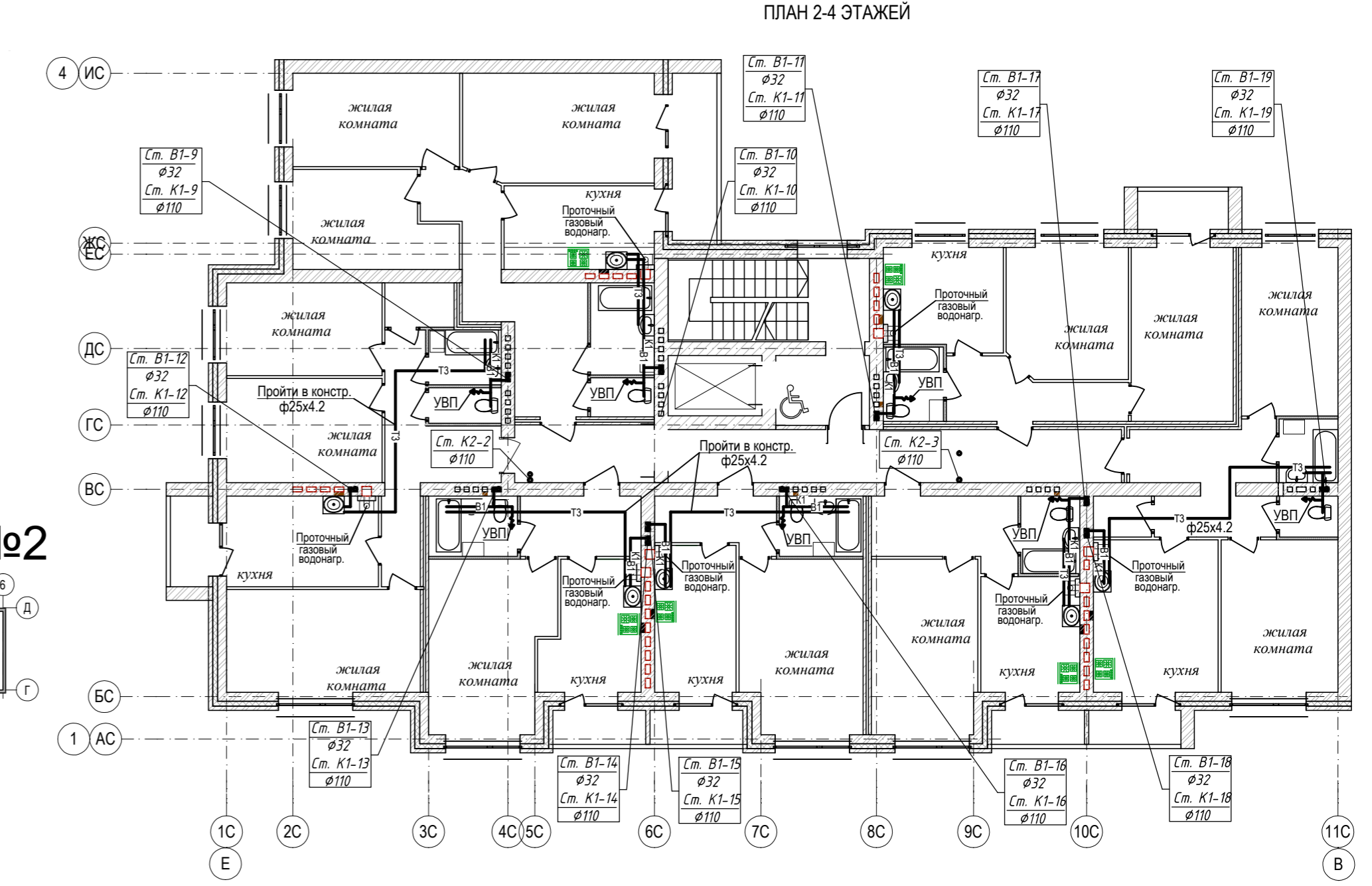
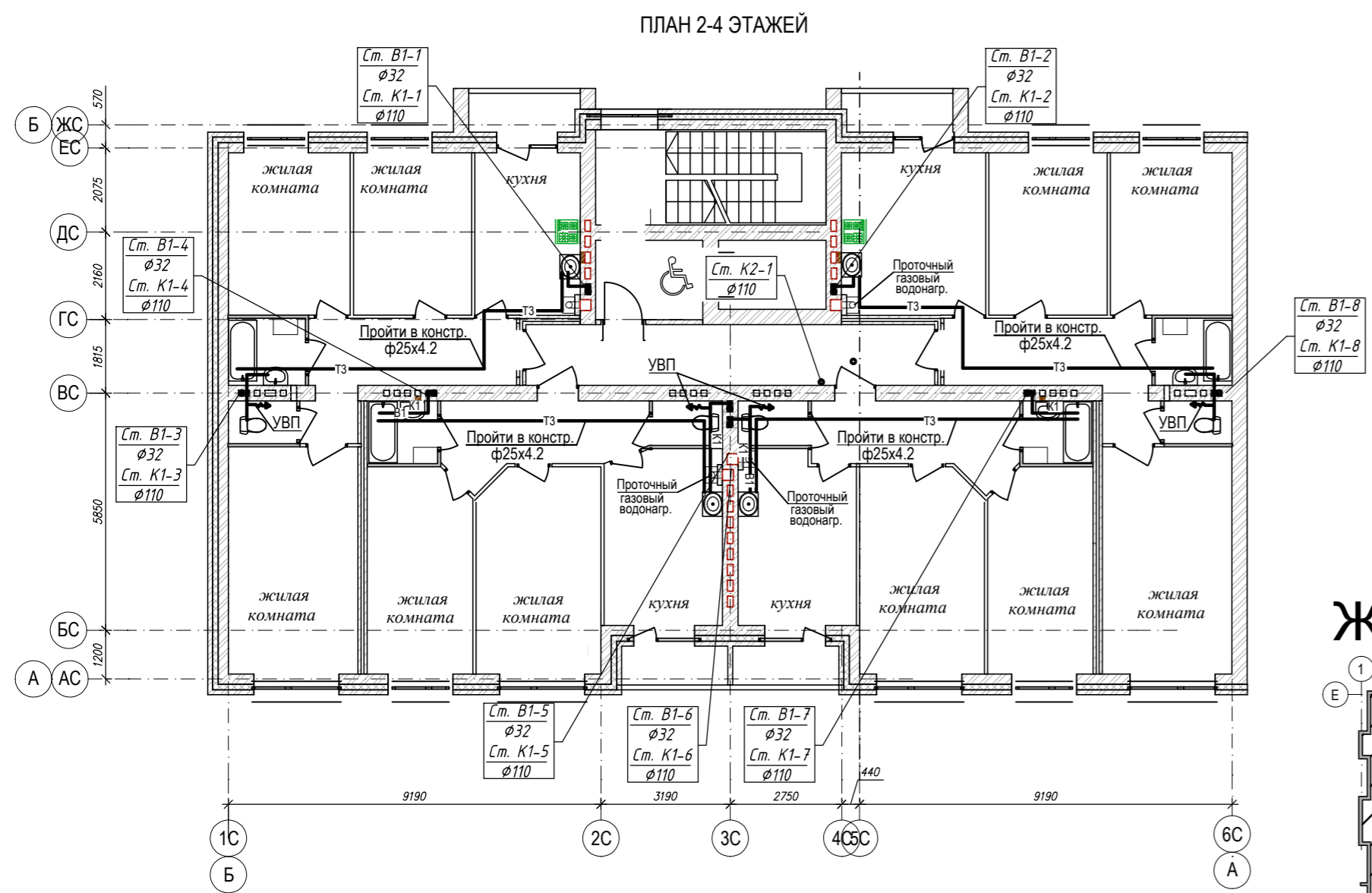
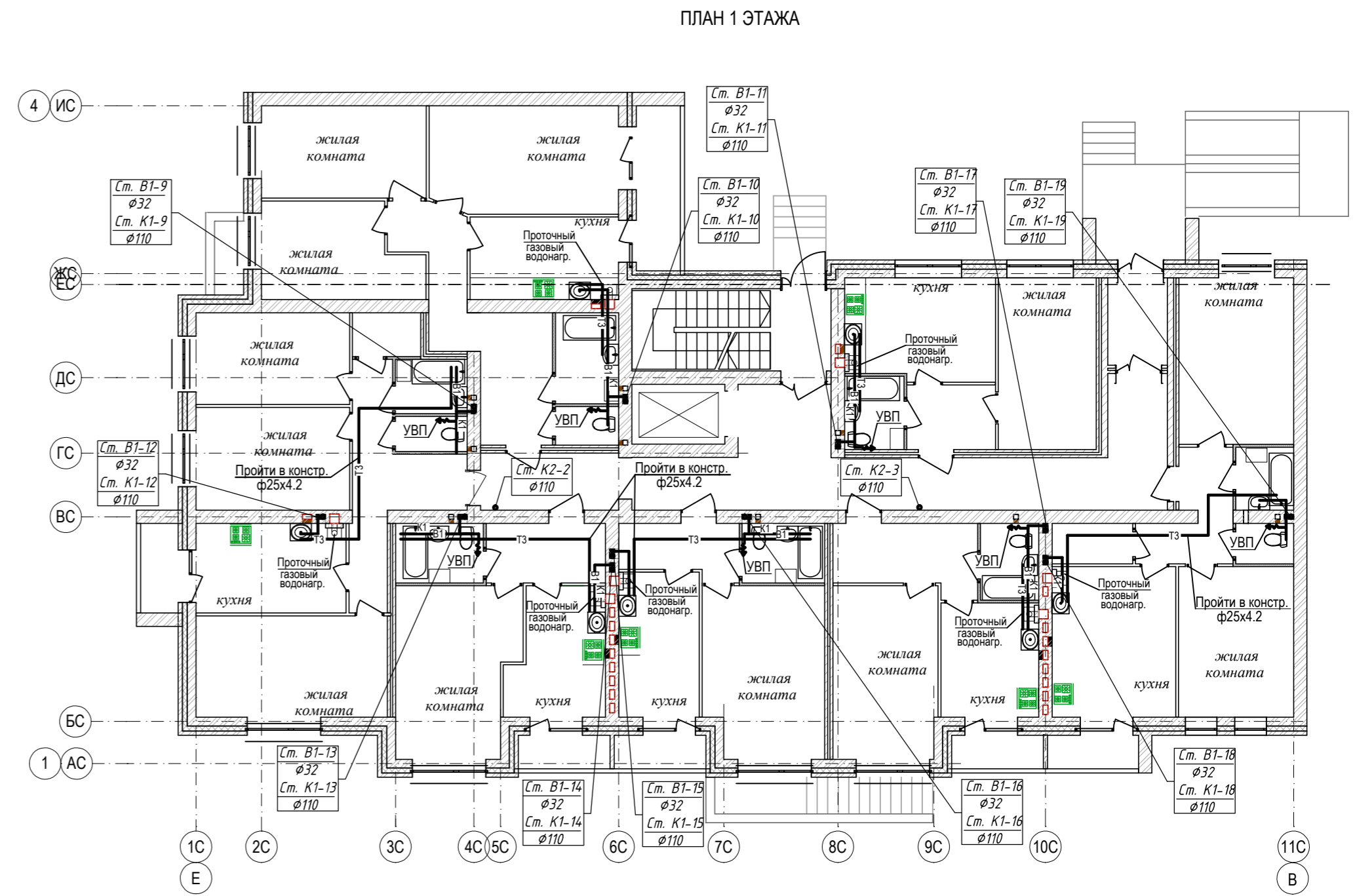
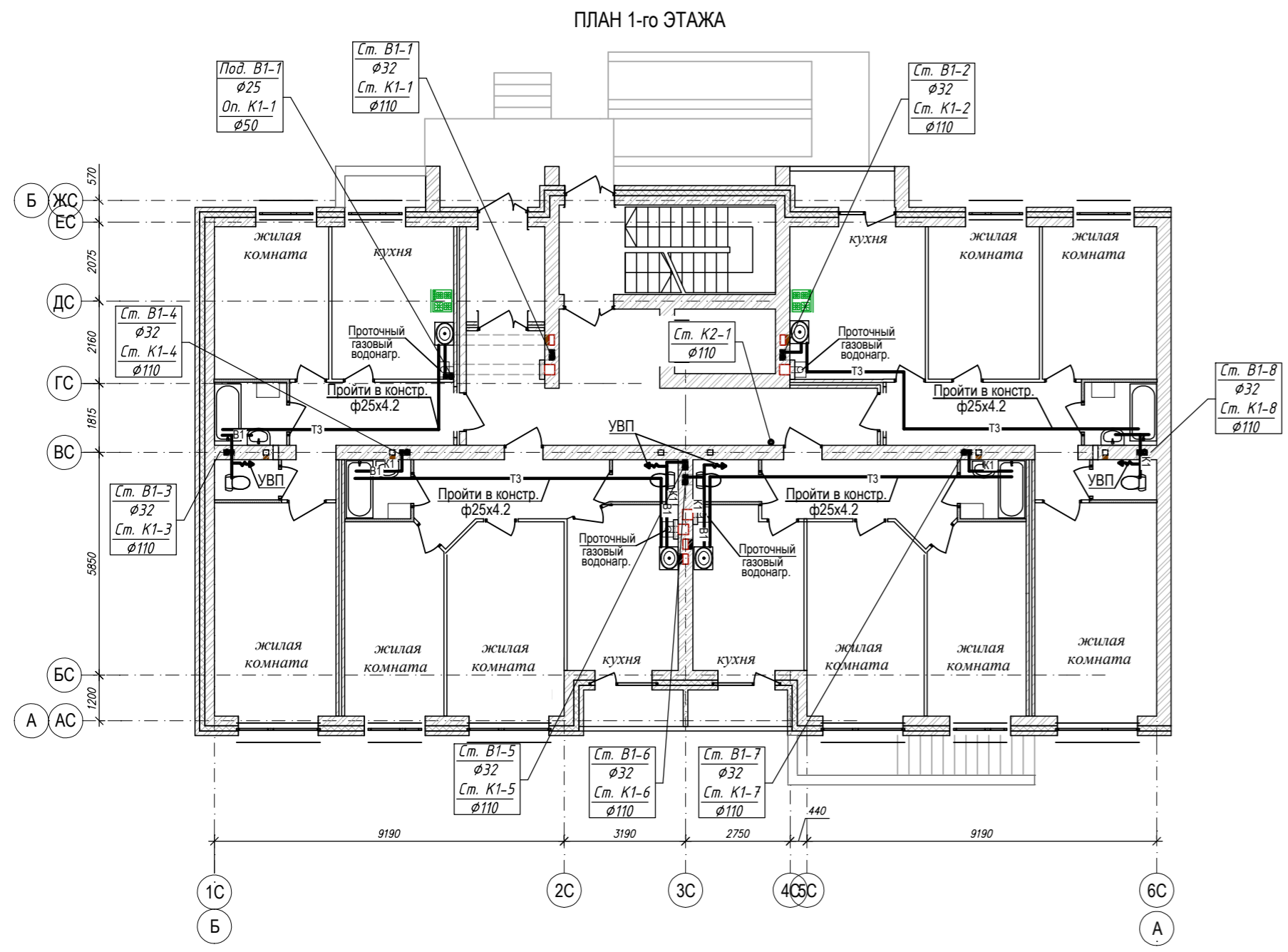


Жилой дом №2

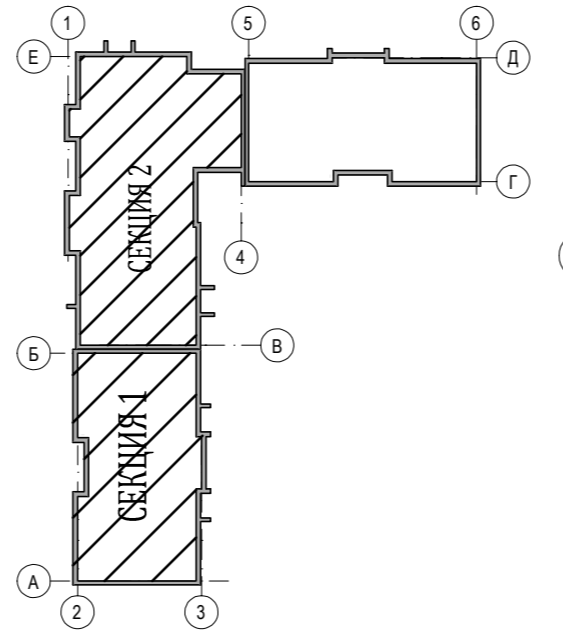


Имя и должность	Подпись и дата	Взам. инв. N
Имя и должность	Подпись и дата	Взам. инв. N

04-17-02-ИОС 5.2.1				
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском р-не г. Волгограда				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Надк.	Подпись
ГИП	Завадская	Завадская		
Разраб.	Рощина			
Н. контр.	Завадская	Завадская		
Жилой дом №2				Стадия
План подвала на отм. -2,880 с системами В1, Т3, К1, К2, М1:100.				Лист
				Листов
				1
				4
ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ"				
СРО-П-14.05082009-34-0019				
Формат А1				



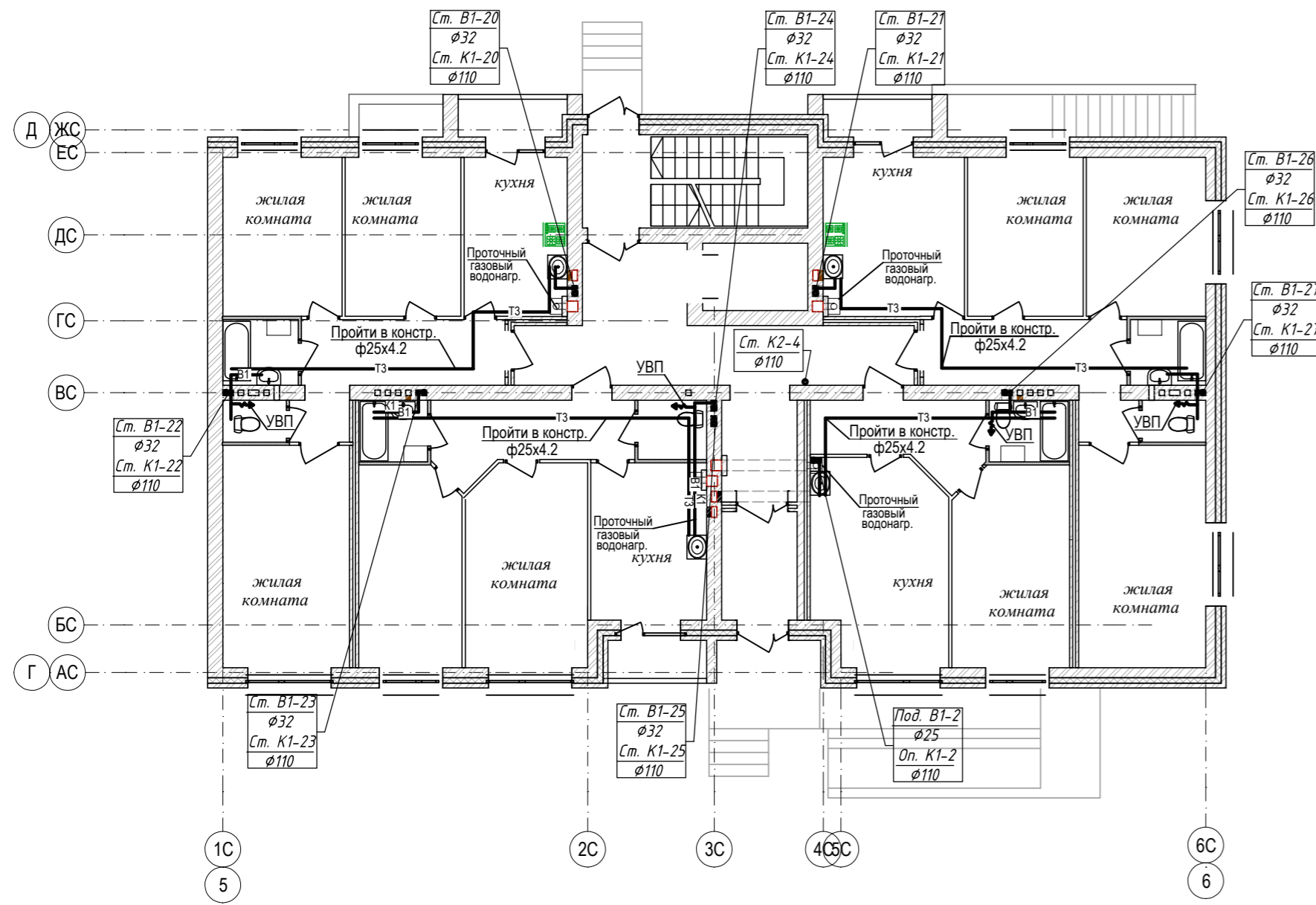
Жилой дом №2



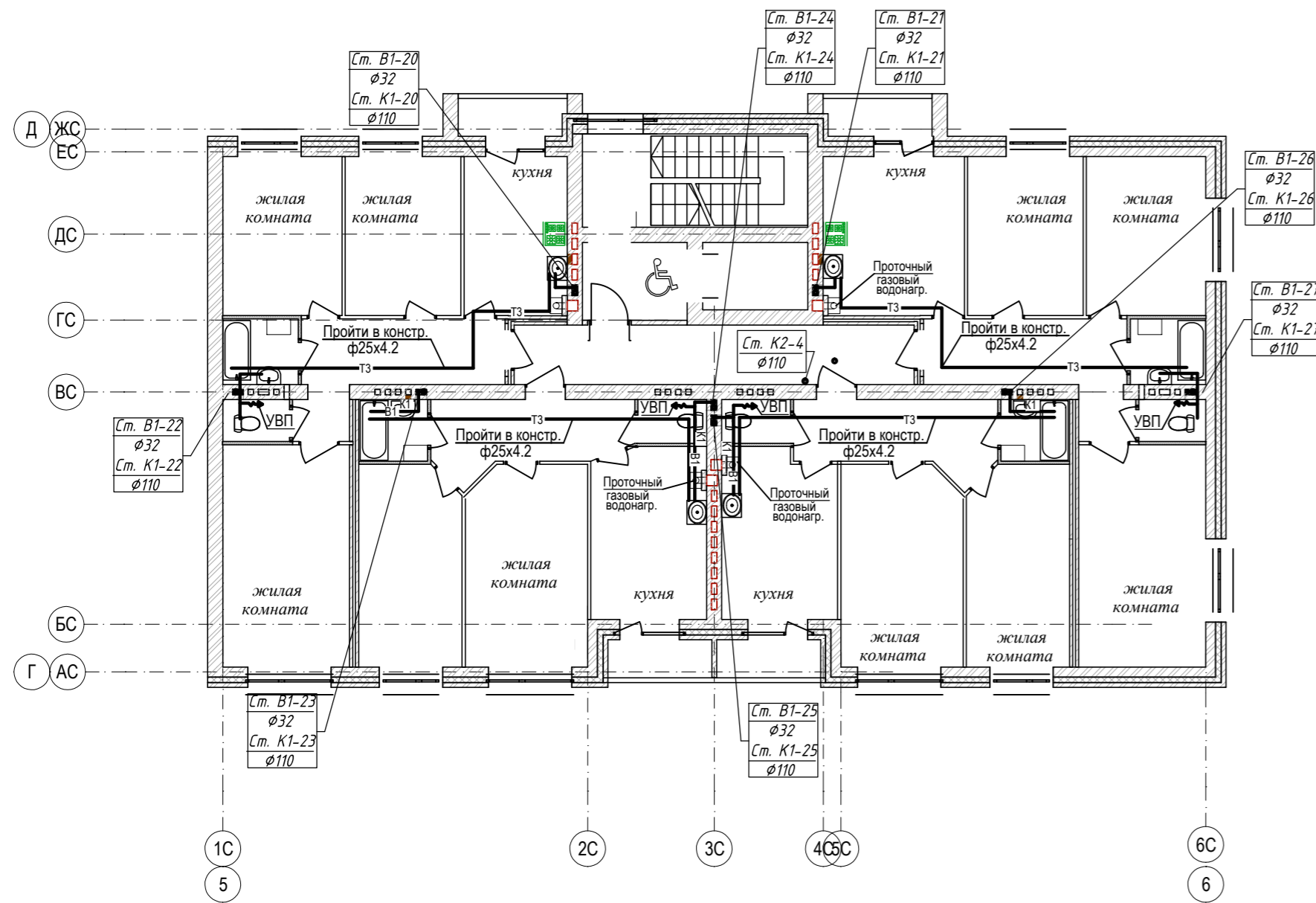
				04-17-02-ИОС 5.2.1		
				Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском р-не г. Волгограда		
Имя	Коп.уч.	Лист	Надок	Подпись	Дата	
ГИП	Завадская	2				
Разраб.	Рощина					
Н. контр.	Завадская					
				Жилой дом №2		Стадия
				Секция №1,2. План 1-го, 2-4 этажей с системами В1,Т3. М1:100.		Лист
						Листов
						2
						П
						ООО
						"ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ"
						СРО-П-14-05082009-34-0019
						Формат А1

Согласовано
Взам. инв.Н
Подпись и дата
Имя, № подл.

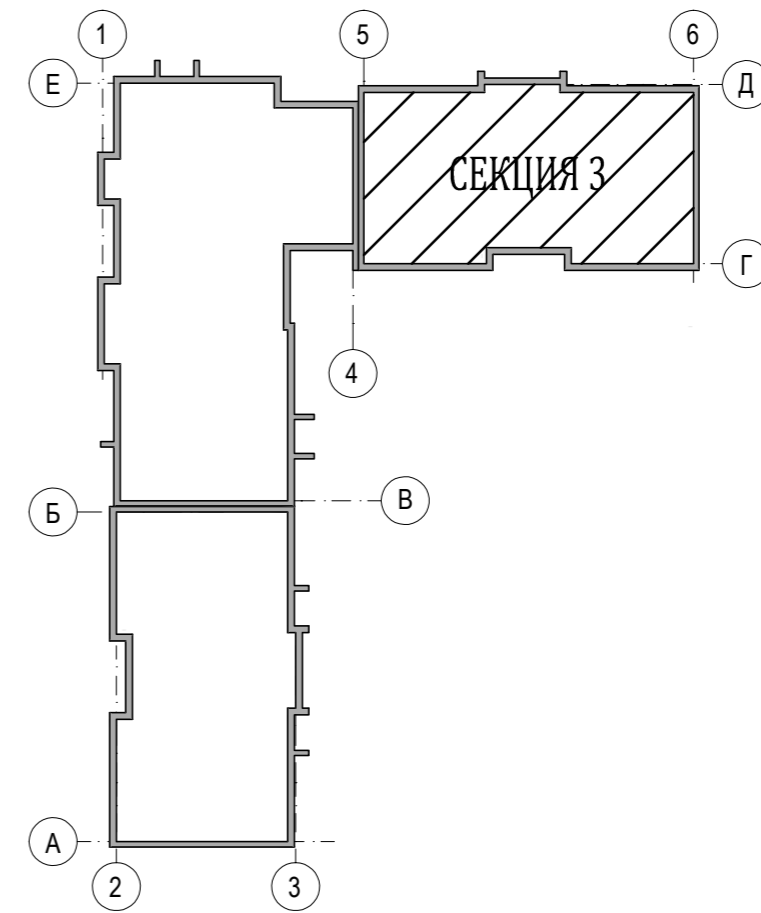
ПЛАН 1 ЭТАЖА



ПЛАН 2-4 ЭТАЖЕЙ

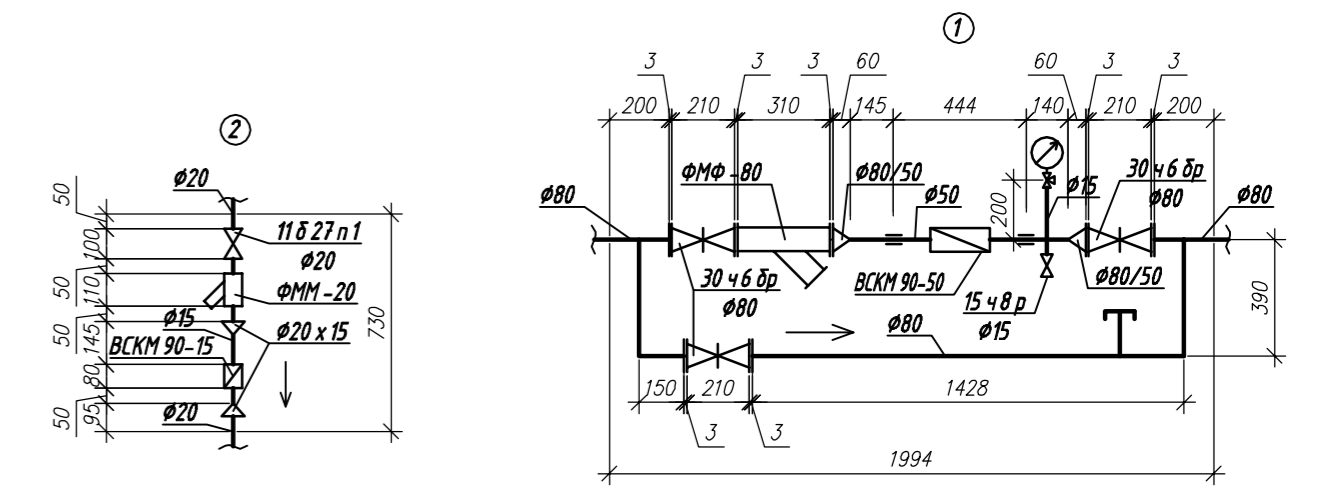
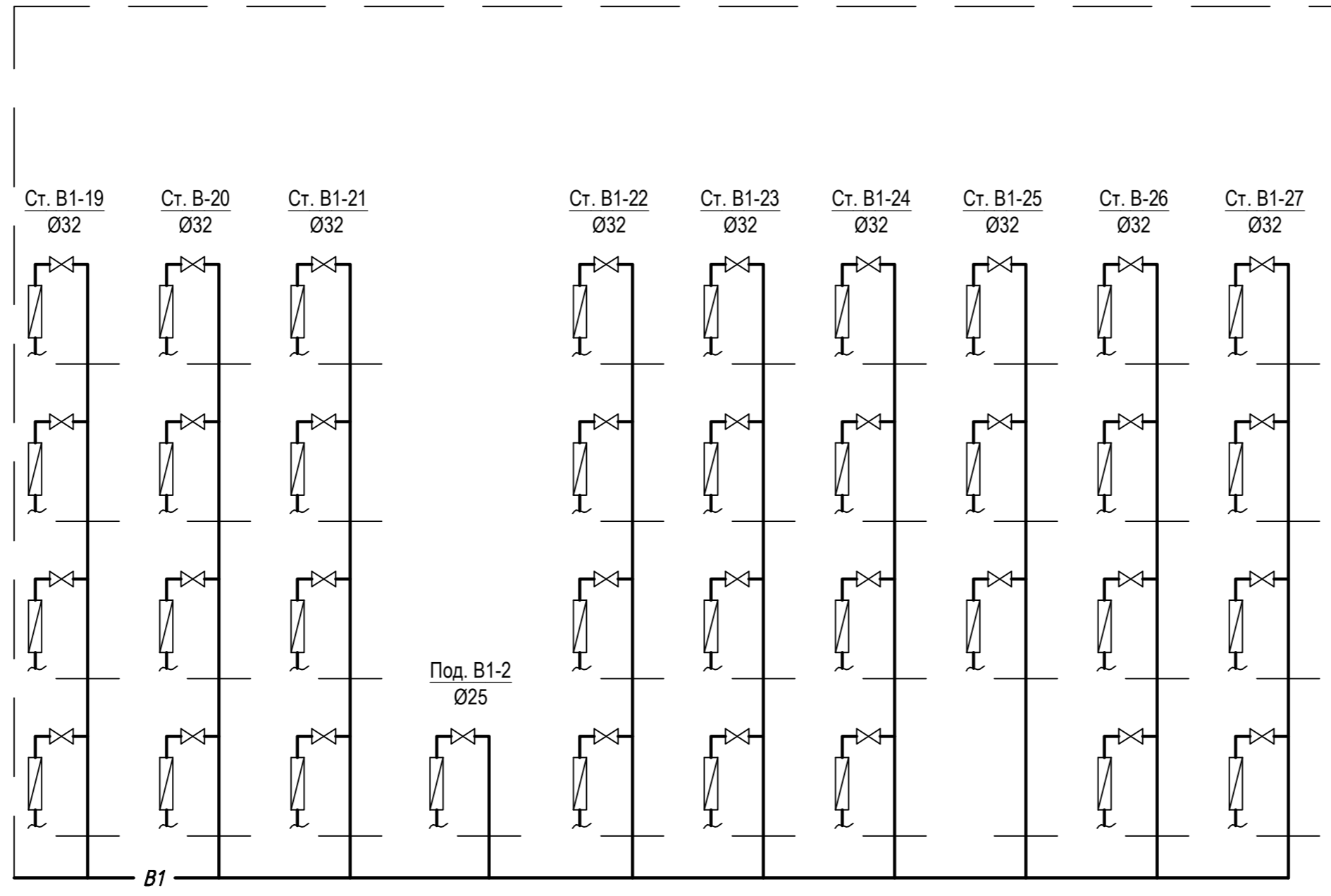
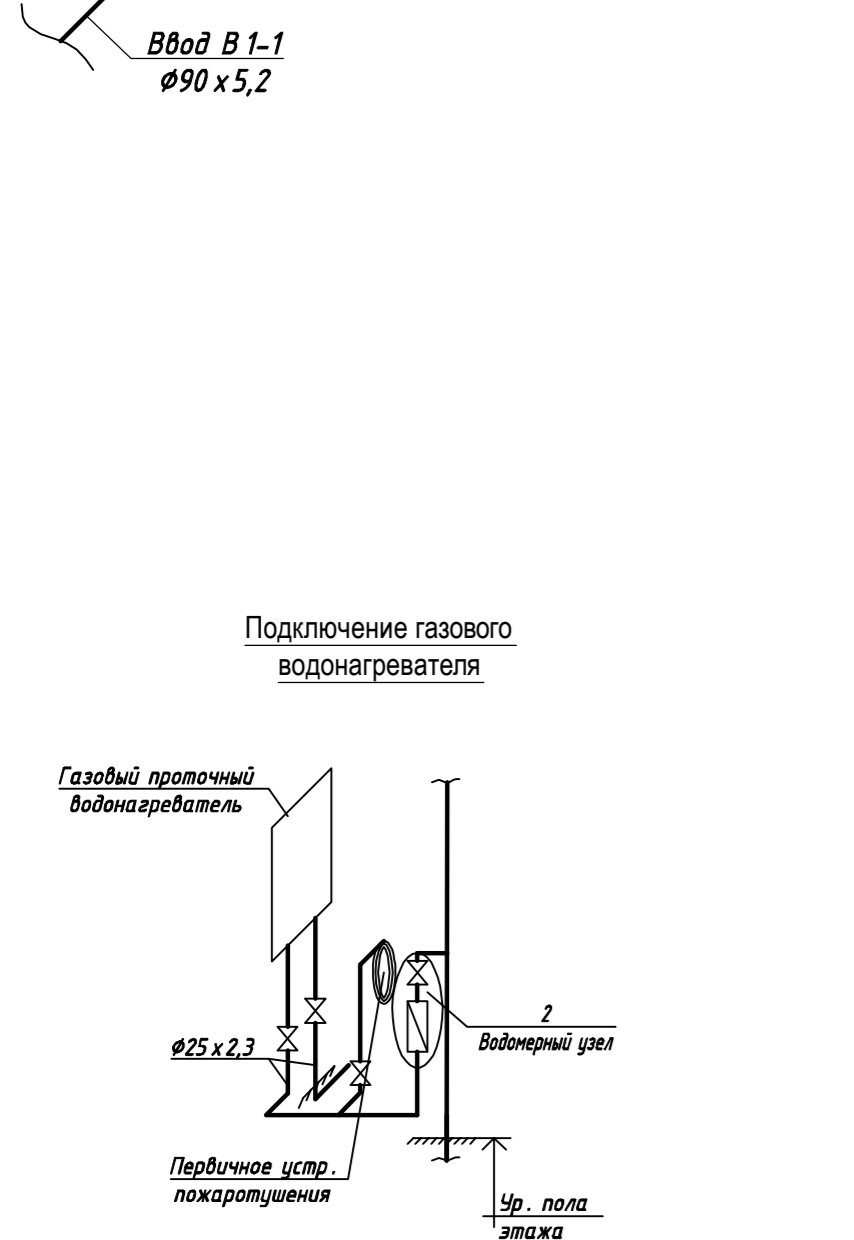
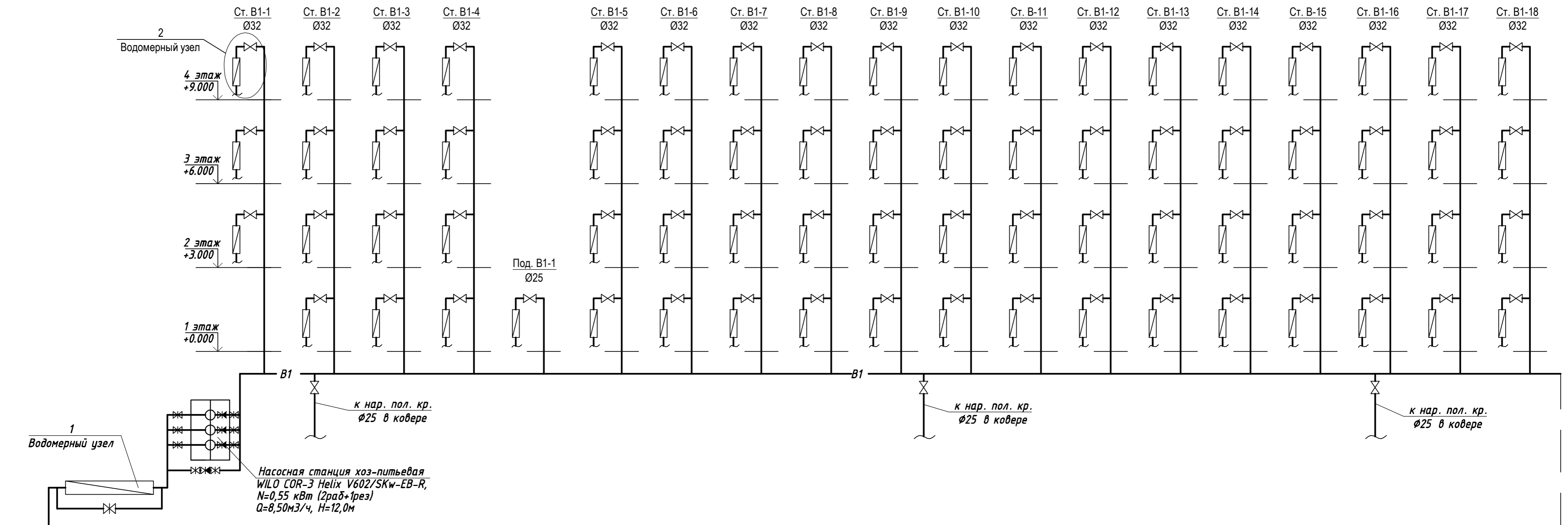


Жилой дом №2



04-17-02-ИОС 5.2.1					
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском р-не г. Волгограда					
Имя	Коп.уч.	Лист	Надок	Подпись	Дата
ГИП	Завадская	Завадская			
Разраб.	Рощина	Рощина			
Н. контр.	Завадская	Завадская			
Жилой дом №2				Стадия	Лист
Секция №3. План 1-го, 2-4 этажей с системами В1, Т3. М1:100.				П	3
				ООО	Листов
				"ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ"	
				СРО-П-14-05082009-34-0019	
				Формат А1	

Согласовано
Имя, № подл.
Подпись и дата
Взам. инв. №

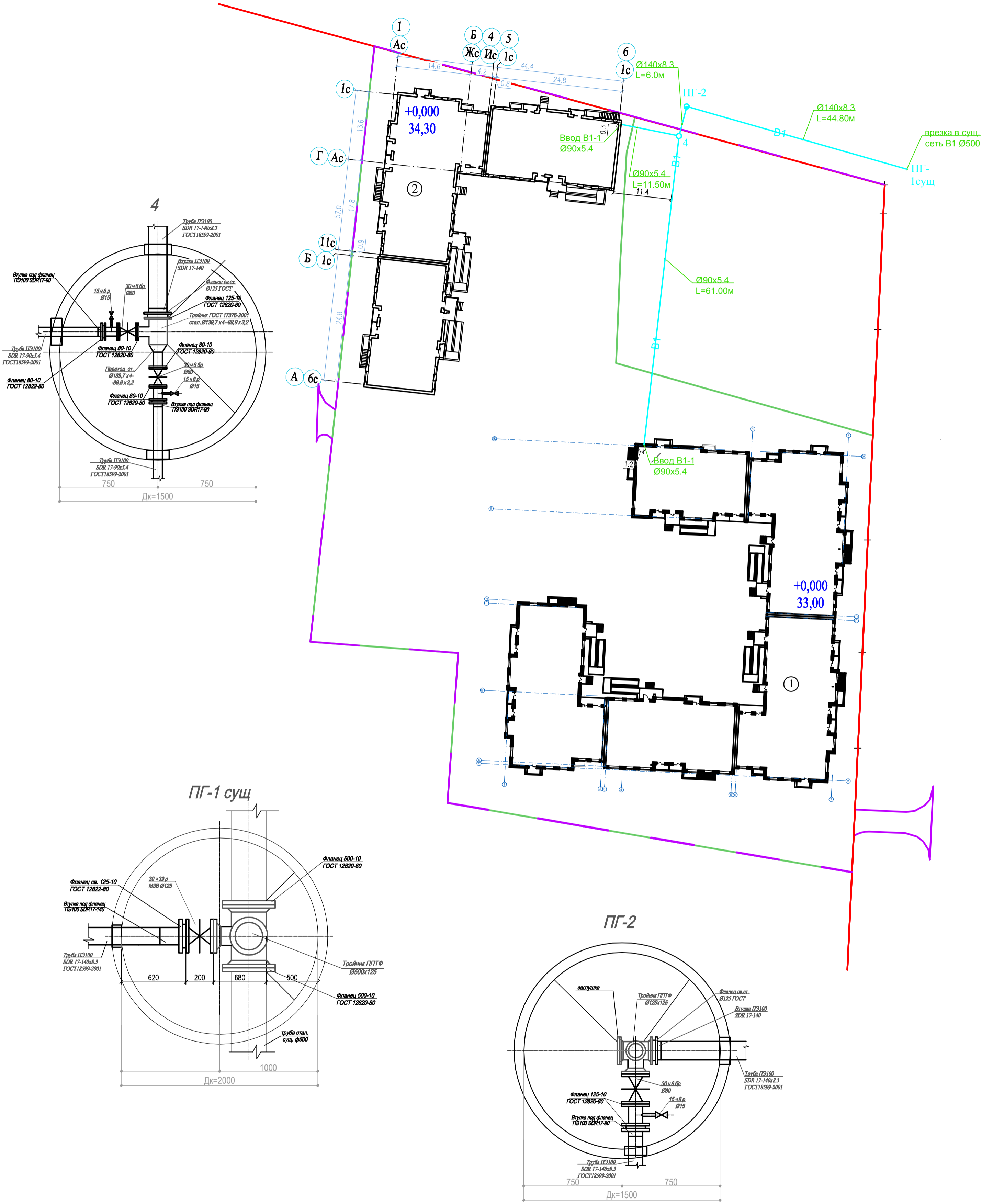


Примечания:
Каждый стояк снабжен отключающей арматурой, у основания стояков - спускной кран.

04-17-02-ИОС 5.2.1					
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском р-не г. Волгограда					
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата
ГИП	Завадская				
Разраб.	Рощина				
Н. контр.	Завадская				
Жилой дом №2				Стадия	Лист
				П	4
Принципиальная схема В 1. Водомерный узел 1 и 2.				ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-14-05082009-34-0019 формат А2	

Согласовано
Взам. инв. N
Подпись и дата
Инв. № подл.

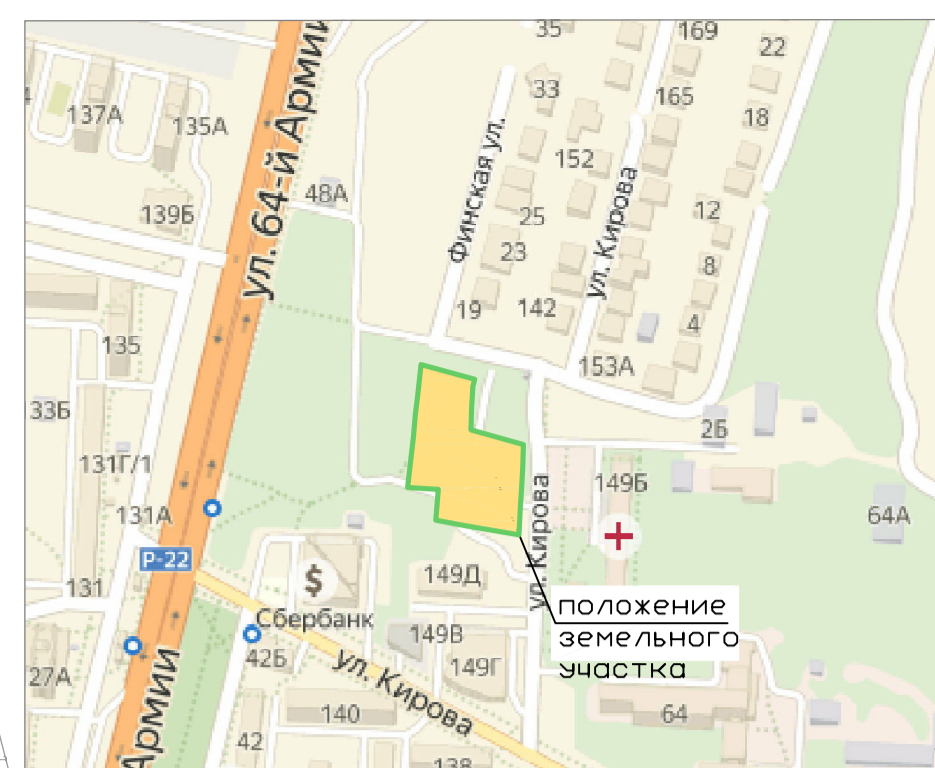
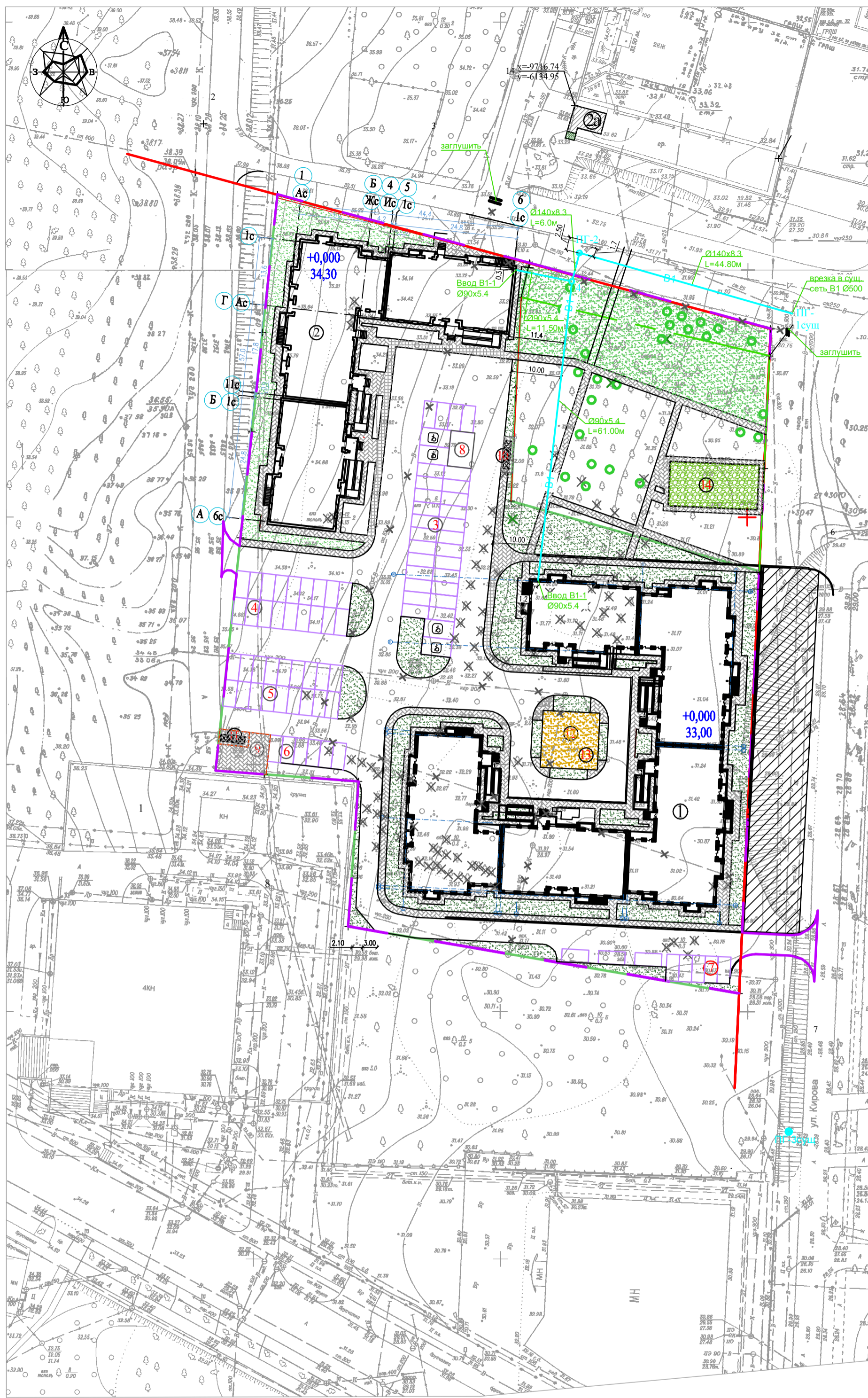
Схема сети В1. М1:500.



В1 — проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод

Инв. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

						04-17-ИОС 5.2.2			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Масш.	Подпись	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
							П	2	
ГИП	Завадская				06.18		Схема сети В1. М1:500. Детализовка водопроводных колодцев.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-14-05082009-34-0019	
Разраб.	Рощина				06.18				
Н. контр.	Завадская				06.18				



Осваиваемая территория

Условные обозначения

- граница земельного отвода
- условная граница благоустройства территории
- красная линия
- проектируемое здание
- тротуар
- отмстка
- пандусы для ММГН
- выкорчевываемые деревья
- проектируемый хозяйственно-питьевой водопровод
- существующий демонтируемый хоз-питьевой водопровод
- существующий пожарный гидрант

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

№ на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м²		Строительный объем, м³		
			Зданий	Квартир	Здания	Общая	Здания	Всего	
1	Жилой дом (5 секций) №1	4	1	119	2479,48	2479,48	9979,69	34441,10	34441,10
2	Жилой дом (3 секции) №2	4	1	60	1397,50	1397,50	5548,20	19078,30	19078,30

Ведомость площадок

Поз.	Наименование	Кол.	Площадь покрытия, м²	Примечание
3	Автостоянка на 32 м/мест, в т.ч. 4 м/места для МГН	1	522,80	Проектируемая
4	Автостоянка на 18 м/мест	1	252,00	Проектируемая
5	Автостоянка на 18 м/мест	1	252,00	Проектируемая
6	Автостоянка на 6 м/мест	1	84,00	Проектируемая
7	Автостоянка на 8 м/мест	1	157,50	Проектируемая
8	Хозяйственная площадка	1	35,00	Проектируемая
9	Хозяйственная площадка	1	66,50	Проектируемая
10	Площадка для мусороконтейнеров	1	15,75	Проектируемая
11	Площадка для мусороконтейнеров	1	18,00	Проектируемая
12	Площадка для игр детей младшего школьного и дошкольного возраста	1	114,67	Проектируемая
13	Площадка для отдыха взрослого населения	1	18,00	Проектируемая
14	Площадка для занятий спортом (за границей участка)	1	162,00	Проектируемая

Примечание: сети, попадающие под застройку, подлежат выносу или демонтажу.

						04-17-ИГС 5.2.2			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда			
Им.	Кол.уч.	Лист	Нижн.	Парель	Дата	Наружные сети водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Завадская			06.18			П	1	2
Н. контр.	Завадская			06.18		План с сетью В1. М1:500. Ситуационный план.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-11-14-0508-2009-34-0019		