

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 4

**Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
Отопление и вентиляция**

04-17-ИОС5.4

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 4

**Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети
Отопление и вентиляция**

04-17-ИОС5.4

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.np-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

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)

(Handwritten signature)
(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-ИОС5.4 ПЗ	Текстовая часть	5
2.	04-17-01-ИОС5.4	Жилой дом №1. Графическая часть	41
	1	Характеристика отопительно-вентиляционных систем	
	2	Отопление и вентиляция. План секции №1. План подвала. Дренажные трубопроводы.	
	3	Отопление. План секции №1. План 1 этажа.	
	4	Отопление. План секции №1. План 2-4 этажей.	
	5	Вентиляция. План секции №2. План подвала. Дренажные трубопроводы.	
	6	Вентиляция. План секции №3. План подвала. Дренажные трубопроводы.	
	7	Отопление. План секции №2 и №3. План 1 этажа.	
	8	Отопление. План секции №2 и №3. План 2-4 этажей.	
	9	Вентиляция. План секции №4. План подвала. Дренажные трубопроводы.	
	10	Отопление. План секции №4. План 1 этажа.	
	11	Отопление. План секции №4. План 2-4 этажей.	
	12	Вентиляция. План секции №5. План подвала. Дренажные трубопроводы.	
	13	Отопление. План секции №5. План 1 этажа.	
	14	Отопление. План секции №5. План 2-4 этажей.	
	15	Вентиляция. План секции №1. План 1 этажа.	
	16	Вентиляция. План секции №1. План 2 этажа.	
	17	Вентиляция. План секции №1. План 3 этажа.	
	18	Вентиляция. План секции №1. План 4 этажа.	
	19	Вентиляция. План секции №1. План кровли.	
	20	Вентиляция. План секции №2. План 1 этажа.	
	21	Вентиляция. План секции №2. План 2 этажа.	
	22	Вентиляция. План секции №2. План 3 эта-	

Согласовано

Взам.

Подл. И дата

Инв. №

04-17-ИОС 5.4					
Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП		Завадская			03.18
Зав.сектор		Проворова			03.18
Инженер		Климова			03.18
Н. контр.		Завадская			03.18
СОСТАВ ТОМА			Стадия	Лист	Листов
			П	1	3
ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" Свидетельство СРО П-014-05082009-34-0019					

		жа.	
	23	Вентиляция. План секции №2. План 4 этажа.	
	24	Вентиляция. План секции №2. План кровли.	
	25	Вентиляция. План секции №3. План 1 этажа.	
	26	Вентиляция. План секции №3. План 2 этажа.	
	27	Вентиляция. План секции №3. План 3 этажа.	
	28	Вентиляция. План секции №3. План 4 этажа.	
	29	Вентиляция. План секции №3. План кровли.	
	30	Вентиляция. План секции №4. План 1 этажа.	
	31	Вентиляция. План секции №4. План 2 этажа.	
	32	Вентиляция. План секции №4. План 3 этажа.	
	33	Вентиляция. План секции №4. План 4 этажа.	
	34	Вентиляция. План секции №4. План кровли.	
	35	Вентиляция. План секции №5. План 1 этажа.	
	36	Вентиляция. План секции №5. План 2 этажа.	
	37	Вентиляция. План секции №5. План 3 этажа.	
	38	Вентиляция. План секции №5. План 4 этажа.	
	39	Вентиляция. План секции №5. План кровли.	
	40	Отопление. Принципиальная схема системы. Схема установки радиатора.	
	41	Вентиляция. Узел установки газового котла Д. Принципиальная схема ВЕ.	
3.	04-17-02-ИОС5.4	Жилой дом №2. Графическая часть	27
	1	Характеристика отопительно-вентиляционных систем	
	2	Отопление и вентиляция. План секции №1. План подвала. Дренажные трубопроводы.	
	3	Отопление. План секции №1. План 1 этажа.	
	4	Отопление. План секции №1. План 2-4 этажей.	
	5	Вентиляция. План секции №2. План подвала. Дренажные трубопроводы.	
	6	Отопление. План секции №2. План 1 этажа.	
	7	Отопление. План секции №2. План 2-4 этажей.	
	8	Отопление и вентиляция. План секции №3. План подвала. Дренажные трубопроводы.	
	9	Отопление. План секции №3. План 1 этажа.	

Ине. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

04-17-ИОС 5.4

Лист

2

	10	Отопление. План секции №3. План 2-4 этажей.	
	11	Вентиляция. План секции №1. План 1 этажа.	
	12	Вентиляция. План секции №1. План 2 этажа.	
	13	Вентиляция. План секции №1. План 3 этажа.	
	14	Вентиляция. План секции №1. План 4 этажа.	
	15	Вентиляция. План секции №1. План кровли.	
	16	Вентиляция. План секции №2. План 1 этажа.	
	17	Вентиляция. План секции №2. План 2 этажа.	
	18	Вентиляция. План секции №2. План 3 этажа.	
	19	Вентиляция. План секции №2. План 4 этажа.	
	20	Вентиляция. План секции №2. План кровли.	
	21	Вентиляция. План секции №3. План 1 этажа.	
	22	Вентиляция. План секции №3. План 2 этажа.	
	23	Вентиляция. План секции №3. План 3 этажа.	
	24	Вентиляция. План секции №3. План 4 этажа.	
	25	Вентиляция. План секции №3. План кровли.	
	26	Отопление. Принципиальная схема системы. Схема установки радиатора.	
	27	Вентиляция. Узел установки газового котла Д. Принципиальная схема ВЕ.	

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

04-17-ИОС 5.4

· Лето:	
- температура воздуха,	+29
- средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	52
- максимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	0
- барометрическое давление, ГПа	1004

3) Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции.

Жилой дом по надежности теплоснабжения относится ко II категории.

Источником теплоснабжения 179 квартир служат настенные отопительные котлы BUDERUS LOGOMAX U072-24K 24кВт, в количестве 179 шт, расположенные в каждой квартире. Котлы, автоматизированные полной заводской готовности. Основным источником топлива для котлов служит природный газ.

Режим работы котлов - круглогодично.

Тепло в здании расходуется на нужды отопления и горячего водоснабжения.

Теплоноситель в системе теплоснабжения здания вода, расходуется: на отопление - с параметрами 80 - 60°C, на горячее водоснабжение - 65 - 5°C.

4) Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению и вентиляции воздуха помещений.

Поквартирные теплогенераторы

В квартирах предусматривается установка 1-ого настенного котла BUDERUS LOGOMAX U072-24K 24кВт, компактного размера с закрытой камерой сгорания с системой автоматического управления горелкой. В комплект поставки котла входит встроенный модульный вентилятор отходящих газов, циркуляционный насос, мембранный расширительный бак, датчик температуры наружного воздуха с климат-контролем.

Забор воздуха для горения осуществляется извне. Удаление дыма по коллективному кирпичному сборному дымоходу.

Дымоходы и воздухозаборные шахты имеют вертикальное направление без сужений. Шахты прокладываются через помещения кухни.

К коллективным дымоходам и воздухозабору присоединяются 4 однотипных теплогенератора (по одному с каждого этажа).

В нижней части вертикальных шахт предусматриваются прочистки. Воздухозаборные и дымовые вентиляционные шахты размещены выше кровли на высоте 3,0 м от перекрытия последнего этажа и не менее 0,5 м выше устойчивого снегового покрова и границы подпора ветра, с перепадом в 0,5 м друг от друга. Для предотвращения попадания в шахты осадков, над ними устраиваются зонты, на расстоянии, не уменьшающем тягу.

Воздух для горения подается снаружи по шахте, выполненной из полнотелого керамического кирпича, с гладкой затиркой внутренней поверхности. Отвод продуктов сгорания осуществляется через вертикальный ствол дымоотвода, запроектированный из стали нержавеющей по AISI 43 коррозионно-стойкой заводского изготовления, б=0,6 мм, Ø200, проложенной внутри кирпичного канала и соединенной тройником с системой дымоудаления от котлов фирмы "Buderus". Для стабилизации тяги устраивается переточное отверстие. Отвод конденсата от дымовентканалов осуществляется в подвале. Дренажные трубопроводы от коллективных дымоходов выводить в стояки бытовой канализации (см.проект марки ВК) с устройством разрыва струи. Монтаж ствола дымохода осуществлять в процессе кирпичной кладки.

Инв. №	Подп. и дата	Взам. инв.	04-17-ИОС 5.4 ПЗ						Лист
			Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	2

Отопление

Параметры микроклимата при отоплении помещений для обеспечения метеорологических условий воздуха в жилых помещениях приняты: в кухне +20 °С, в комнате +22 °С.

В жилой части здания проектом предусмотрена прокладка трубопроводов горизонтальная, двухтрубная, в конструкции пола в гофре.

Двухтрубная система позволяет поддерживать постоянный перепад температур в каждом нагревательном приборе.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы фирмы «Оазис» со встроенным воздушным клапаном, термостатическим и запорным клапанами Lavita, расположенными на подводках к приборам. В санузлах отопление осуществляется водяными полотенцесушителями Margroid. Системы оснащены запорными клапанами Lavita на ветках систем отопления.

В помещениях электрощитовой, насосной и на 1 этаже в зоне лестничной клетки, в качестве нагревательных приборов приняты электронагреватели AEG серии WKL.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок следует прокладывать в гильзах с уплотнением из негорючих материалов.

Горизонтальные разводящие трубопроводы систем отопления жилых квартир, приняты из труб полипропиленовых, стабилизированные алюминием Stabi. Горизонтальные трубопроводы запроектированы с уклоном $i = 0,002$. В горизонтальных системах отопления предусмотрено устройства для их опорожнения на каждой ветке. Воздухоудаление из системы предусмотрено при помощи кранов Маевского, устанавливаемых на каждом радиаторе.

Опорожнение системы производить после остывания воды до 40°С.

Во всех помещениях предусматривается скрытая прокладка трубопроводов, арматуры. Монтаж трубопроводов полипропиленовых, стабилизированные алюминием Stabi вести в соответствии с СП 41-102-98 «Проектирование и монтаж трубопроводов системы отопления с использованием металлополимерных труб».

Вентиляция

Параметры микроклимата при вентиляции помещений для обеспечения метеорологических условий и поддержания чистоты воздуха в обслуживаемой зоне помещений приняты согласно СанПин 2.1.2.2645-10 и ГОСТ 30494-2011.

Проектом предусмотрена вентиляция жилых квартир приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением.

Вытяжная вентиляция квартир осуществляется через кухни в однократном размере плюс 100м³/ч на газоиспользующее оборудование и санузлов в размере 25м³/ч. Естественная вытяжка осуществляется через кирпичные вентиляционные шахты отдельные с каждого этажа. Вытяжка с последнего этажа из помещений кухонь и санузлов осуществляется при помощи осевых вентиляторов «Вентс». Попутные воздуховоды подсоединяются к сборным на высоте не менее 2 м от регулируемых вентиляционных решеток. Приток осуществляется через открываемые двери и регулируемые створки окон.

Вентиляция подвала приточно-вытяжная с естественным побуждением, осуществляется вытяжными системами – ЖД №1: ВЕ2-6, ВЕ17-23, ВЕ40-46, ВЕ63-66, ВЕ77-83; ЖД №2: ВЕ1-2, ВЕ4-6, ВЕ17-23, ВЕ40-44. Приток осуществляется через открываемые двери и регулируемые створки окон.

Вентиляция электрощитовой и насосной вытяжная с естественным побуждением системами - ЖД №1: ВЕ7, ВЕ1; ЖД №2: ВЕ3, ВЕ45.

Воздуховоды выполняются из стали листовой оцинкованной, $b=0,8$ мм, по ГОСТ 14918-80.

Для предотвращения попадания в шахты осадков, над ними устраиваются зонты,

Инт. №	Подп. и дата	Взам. инв.
Изм.	Кол.у	Лист

№ док.	Подп.	Дата

04-17-ИОС 5.4 ПЗ

Лист

3

на расстоянии, не уменьшающем тягу.

Вентшахта коллективная для забора воздуха выполнена из кирпичного канала с улучшенной штукатуркой. Дымоотводящие каналы выполнены из стали нержавеющей коррозионностойкой по AISI 430, б=0,6 мм, Ø200, проложенной внутри кирпичного канала и соединенной тройником с системой дымоудаления от котлов фирмы "Buderus".

Транзитные воздуховоды помещений подвала покрываются огнезащитным состав, б=10мм, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости EI60.

Теплоизоляционные материалы воздуховодов соответствуют группе Г1 или НГ по ГОСТ 30244-94.

Заделка зазоров для прохода воздуховодов выполнить материалом НГ или Г1, обеспечивающим предел огнестойкости пересекаемого ограждения.

Оголовки кирпичных вентшахт и дымовых труб, расположенных на чердаке и проходящие через кровлю, изолируются матами минераловатными «ТехноФас», б=50мм.

5) Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды.

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО ПРОЕКТУ

Наименование здания, (сооружения, помещения)	Объем здания, м ³	Период года при t _{вн} °С	Расход тепла, кВт				Расход холода, кВт	Установленная мощность электродвигателей, кВт Зима/лето
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Жилой дом №1	34441,1	20	910,0	-	542,0	1452,0	-	-
Жилой дом №2	19078,3	20	765,0	-	461,0	1226,0	-	-
ИТОГИ			1675,0	-	1003,0	2678,0	-	-

б) Сведения о потребности в паре.

Потребность в паре отсутствует.

7) Обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов.

Отопительные приборы системы отопления располагаются рядом с оконными проемами, у наружных стен и в помещении ванных комнат.

Вентшахта коллективная для забора воздуха выполнена из кирпичного канала с улучшенной штукатуркой. Дымоотводящие каналы выполнены из стали нержавеющей коррозионностойкой по AISI 430, б=0,6 мм, Ø200, проложенной внутри кирпичного канала и соединенной тройником с системой дымоудаления от котлов фирмы "Buderus".

Обособленные вентканалы расположенные выше кровли, выполнены из кирпича. Оголовки кирпичных вентшахт и дымовых труб, расположенных на чердаке и проходящие через кровлю, изолируются матами минераловатными «ТехноФас», б=50мм.

Инв. №	
Подп. и дата	
Взам. инв.	

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата	04-17-ИОС 5.4 ПЗ	Лист
							4

8) Описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях.

Используются средства автоматизации, комплектно поставляемых с оборудованием, встроенных в котлы системы автоматического регулирования параметров отопления.

Величина теплового потока, согласно расчету предела настройки, предусмотрена термостатом, встроенным в нагревательный прибор.

Дымоотводы, присоединительные приточные воздуховоды теплогенераторов приняты из элементов заводской готовности. Высота и сечение дымоходов определена на основании аэродинамического расчета.

Надежность работы обеспечивается следующими функциями котла:

-прибор предназначен для настенного монтажа и не зависит от наличия дымохода и от размеров помещения;

-прибор для работы на природном или сжиженном газе;

-модель с закрытой камерой сгорания и вентилятором;

-индикация температуры подающей линии отопительного контура (светодиод);

-предохранительное устройство Cotronic с ионизационным контролем пламени и электромагнитными клапанами обеспечивают полную защиту в соответствии с EN 298;

-автоматический розжиг;

-постоянное регулирование мощности;

-возможность подключения отдельного дымохода для отвода отработанного газа и забор воздуха для горения (80/80 мм);

-датчик и регулятор температуры нагревателя;

-датчик температуры горячей воды;

-трехступенчатый отопительный насос;

-предохранительный клапан, манометр, расширительный бак;

-приоритетное включение режима приготовления горячей воды;

-кабель сетевого питания без штекера;

-встроенный кран подпитки;

-датчик защиты от перегрева;

-одноступенчатый вентилятор.

9) Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.

Предусмотрено защита от перегрева и замерзания системы котлов.

Используются средства автоматизации, комплектно поставляемых с оборудованием.

Автоматическое регулирование параметров предусмотрено для систем отопления. Величина теплового потока, согласно расчету предела настройки, предусмотрена термостатом, встроенным в нагревательный прибор.

10) Обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли - для объектов производственного назначения.

Данные проектные решения не предусмотрены.

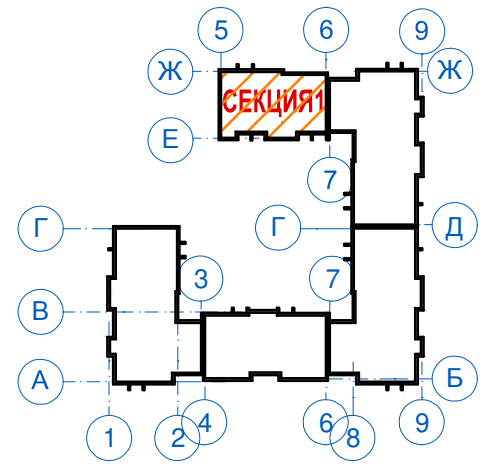
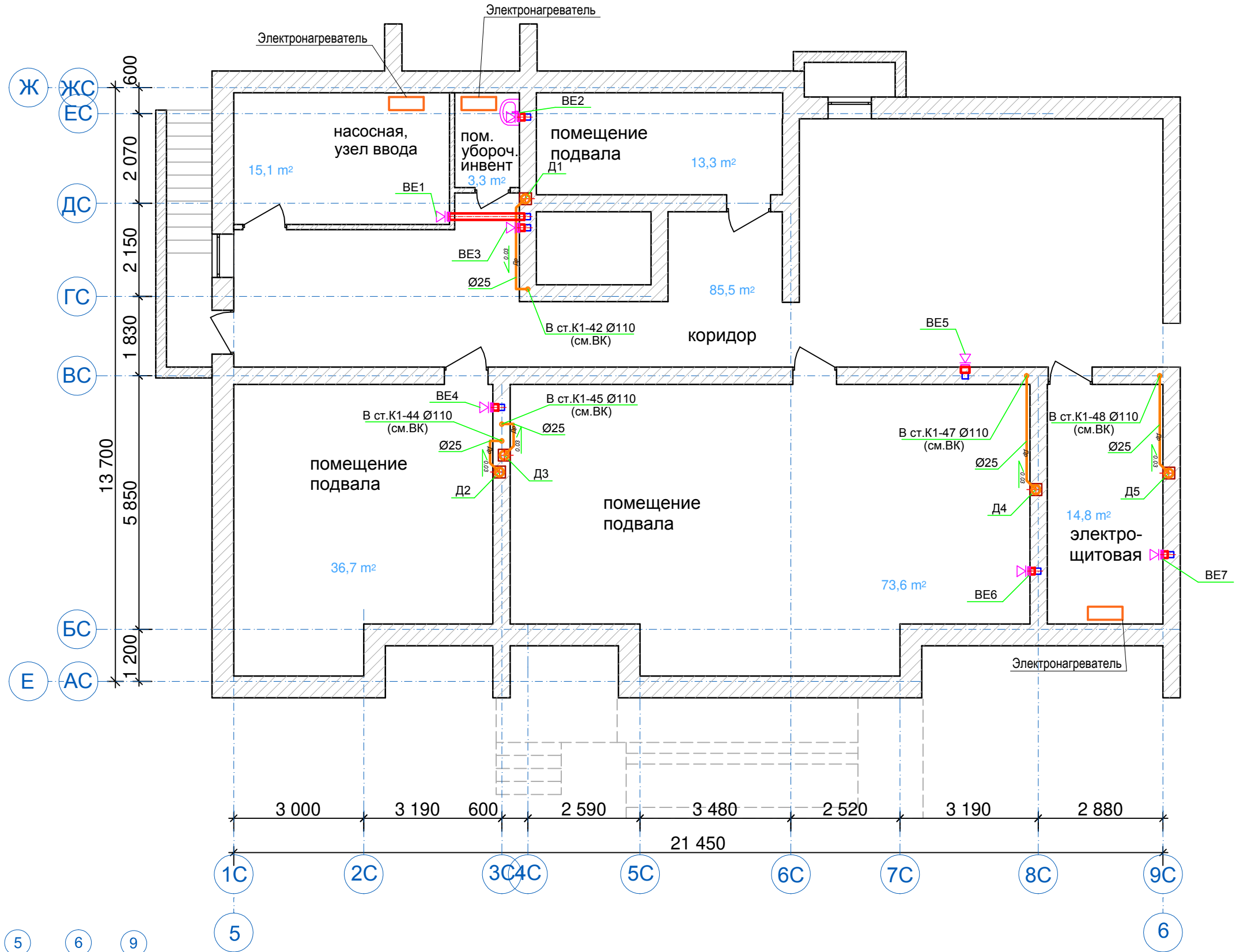
Ине. №	Подп. и дата	Взам. инв.

Изм.	Кол.у	Лист	№док.	Подп.	Дата

04-17-ИОС 5.4 ПЗ

Лист

5

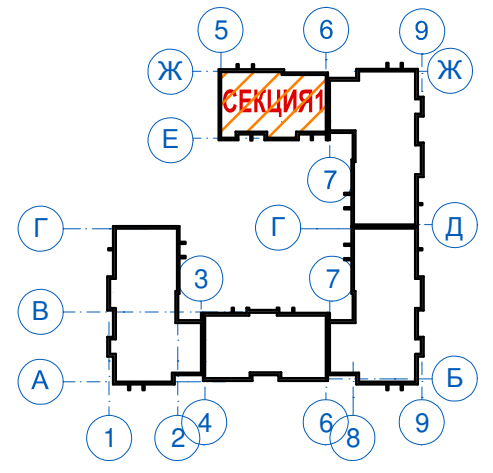
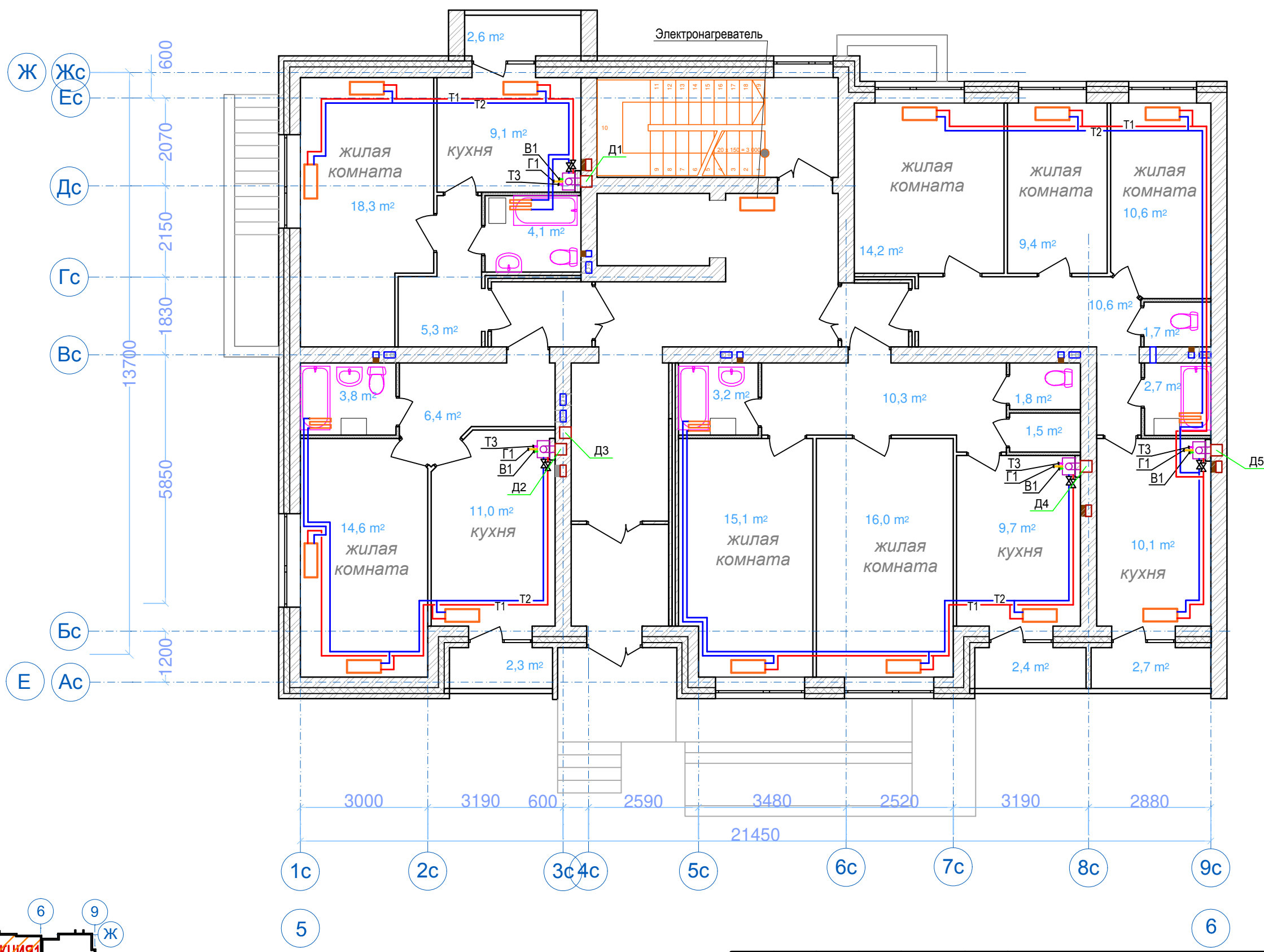


						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
							П	2	
ГИП	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18		Отопление и вентиляция. План секции №1. План подвала. Дренажные трубопроводы.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019	
Зав.сектор.	Проворова	<i>Проворова</i>			03.18				
Вед.инжен.	Климова	<i>Климова</i>			03.18				
Н. контр.	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18				

Согласовано

Инва. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Согласовано

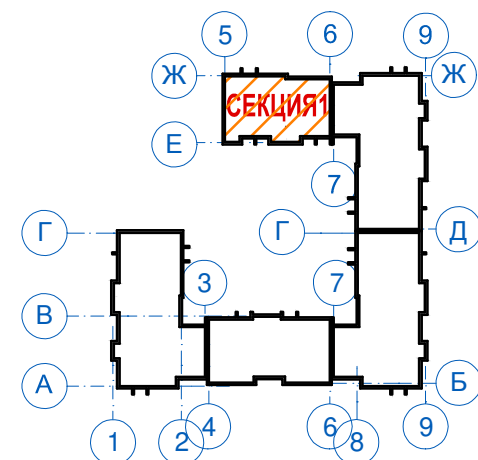
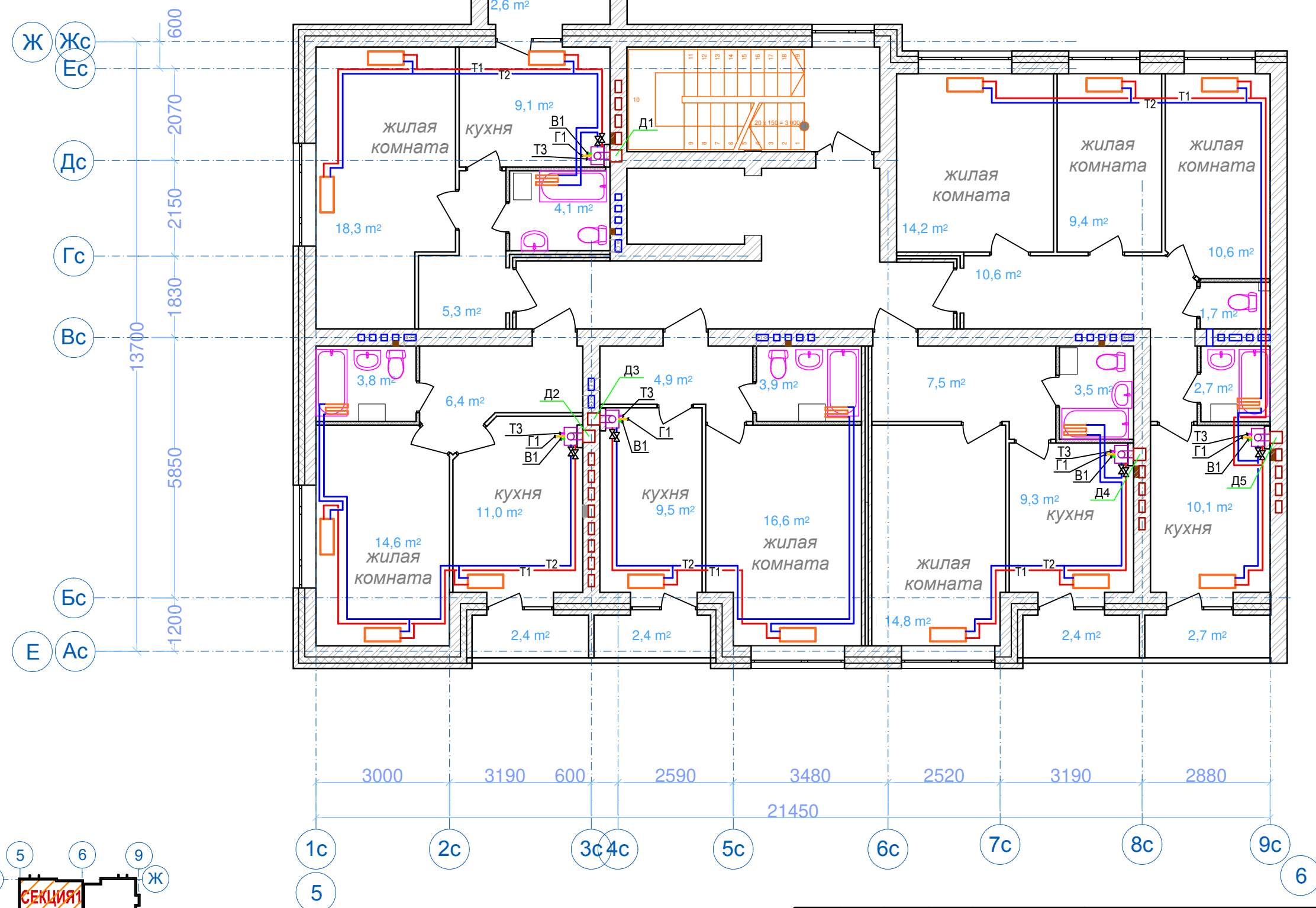


Инд. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №

						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
							П	3	
ГИП	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18	Отопление. План секции №1. План 1 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		
Зав.сектор.	Проворова	<i>Проворова</i>			03.18				
Вед.инжен.	Климова	<i>Климова</i>			03.18				
Н. контр.	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18				

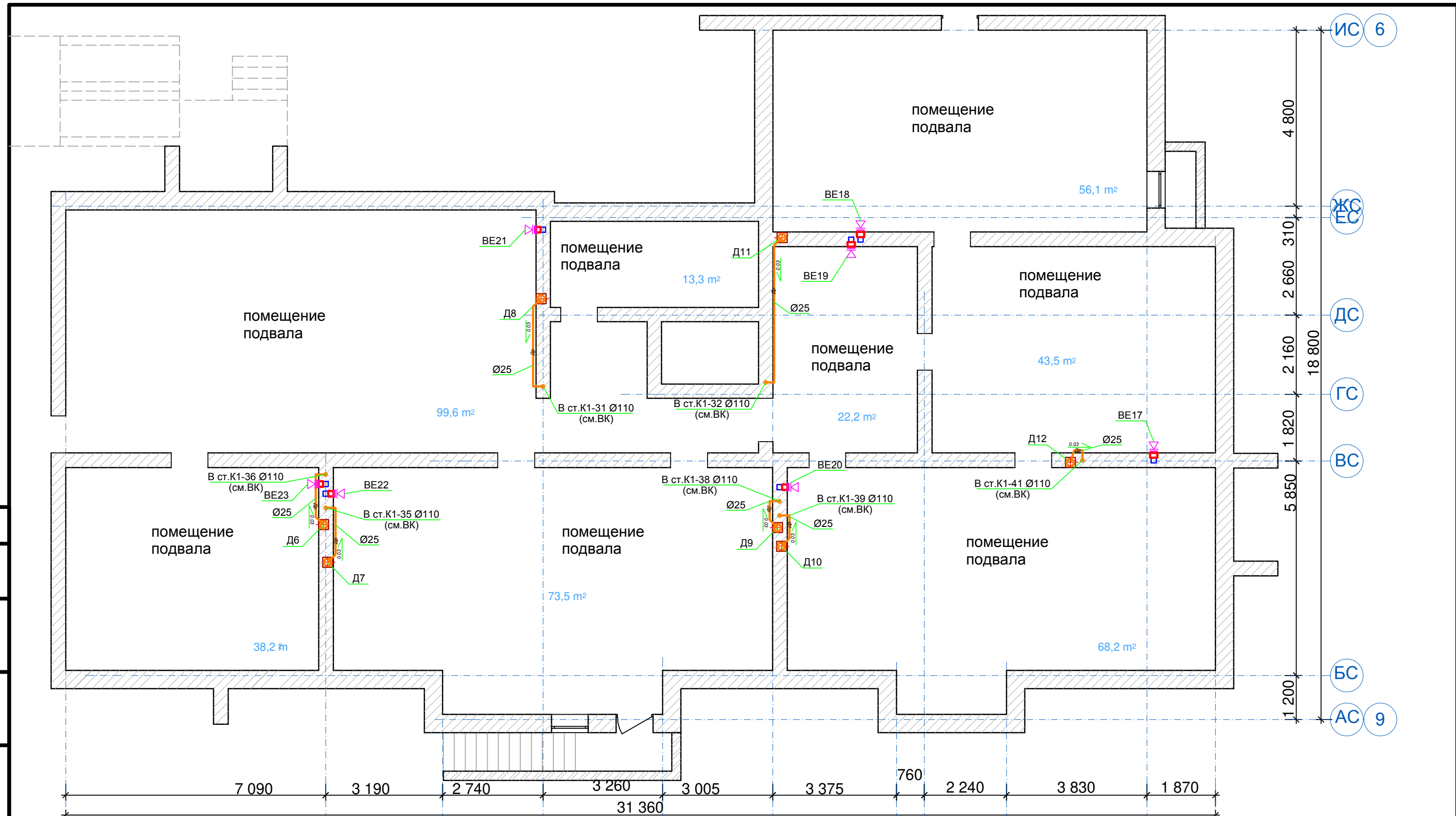
Формат А3

Согласовано



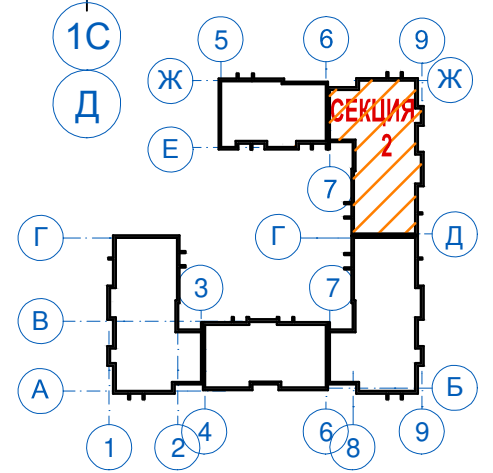
						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
							П	4	
						Отопление. План секции №1. План 2-4 этажей.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		
Н. контр.		Завадская		Завадская	03.18				

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



Согласовано

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



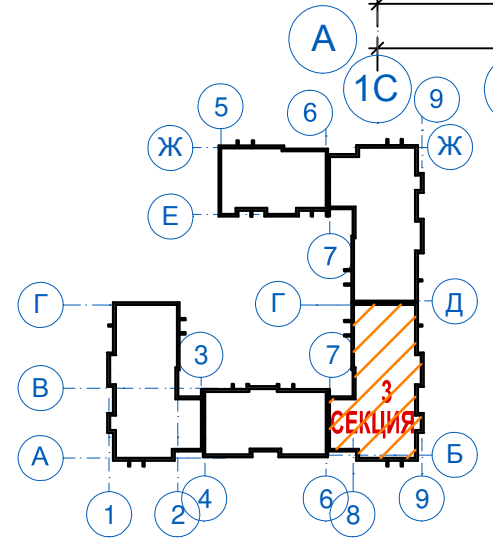
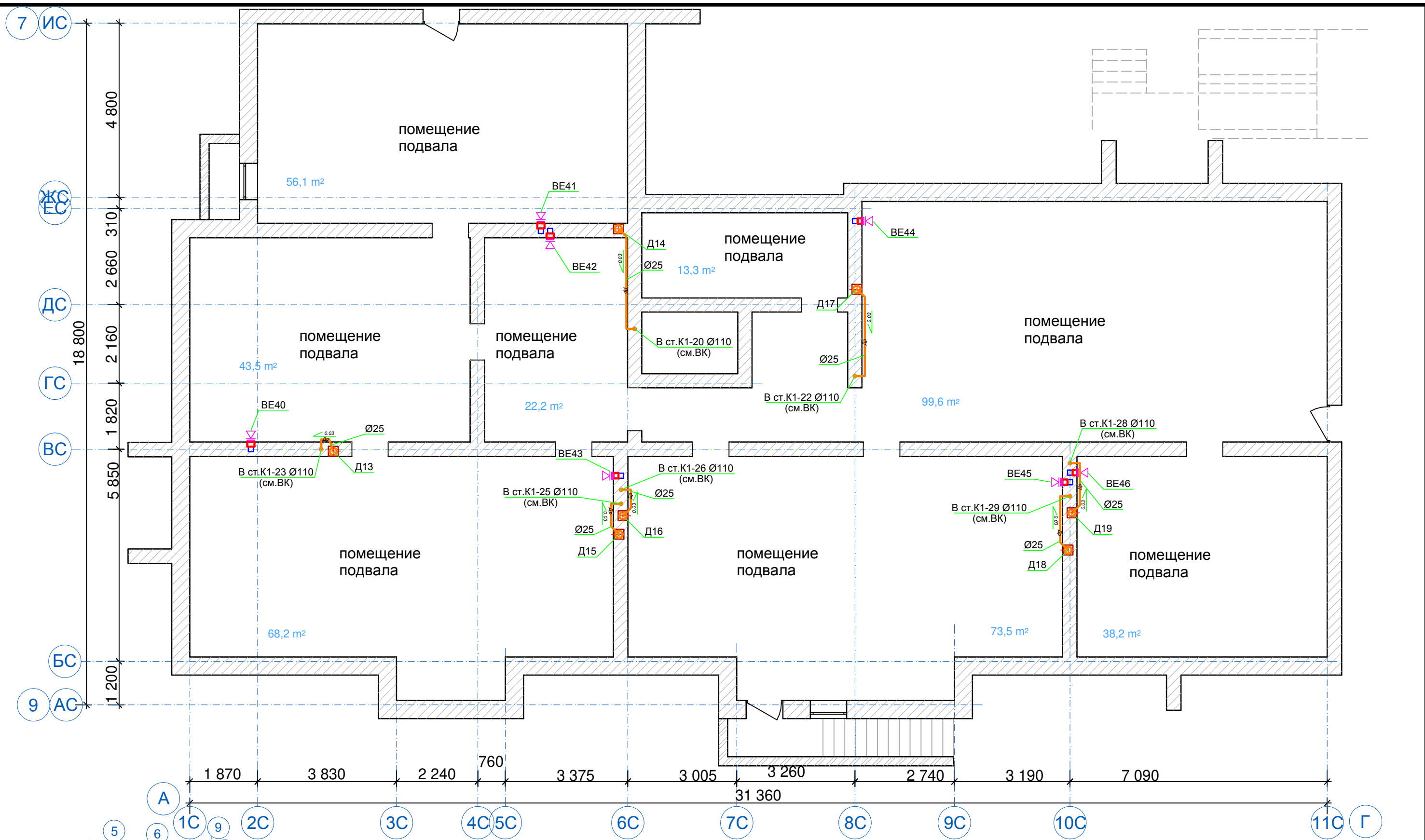
						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
							П	5	
							ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		
							Формат А3		

ГИП	Завадская	<i>Завадская</i>	03.18
Зав.сектор.	Проворова	<i>Проворова</i>	03.18
Вед.инжен.	Климова	<i>Климова</i>	03.18
Н. контр.	Завадская	<i>Завадская</i>	03.18

Вентиляция. План секции №2. План подвала. Дренажные трубопроводы.

Согласовано

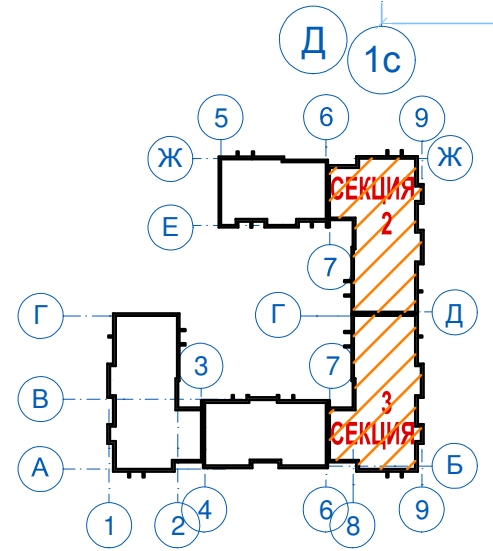
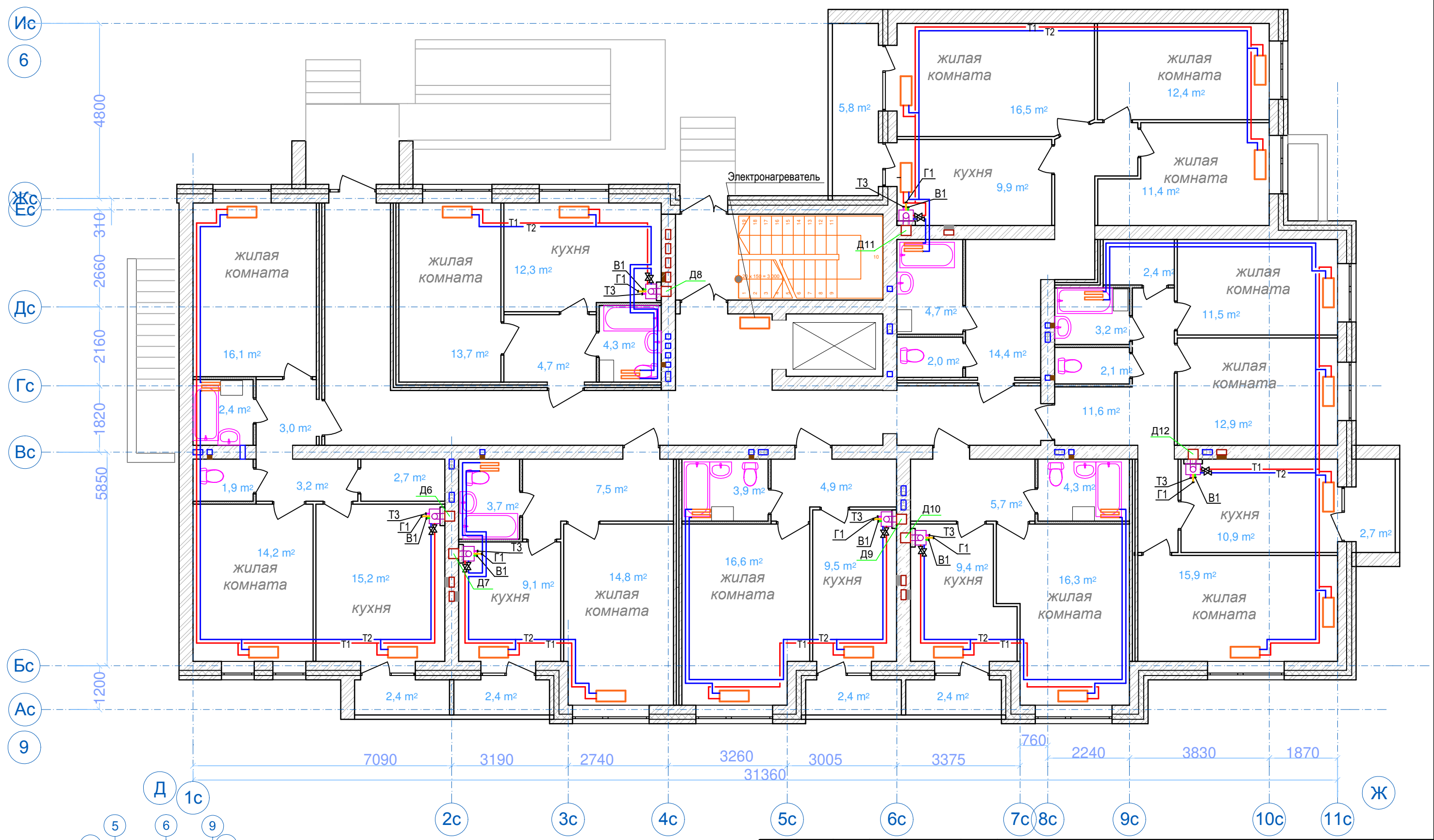
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Завадская	Завадская			03.18		П	6	
	Зав.сектор.	Проворова			03.18	Вентиляция. План секции №3. План подвала. Дренажные трубопроводы.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		
	Вед.инжен.	Климова			03.18				
	Н. контр.	Завадская			03.18				

Согласовано

Ивв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



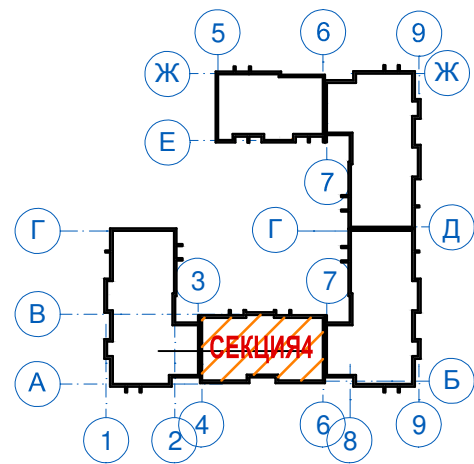
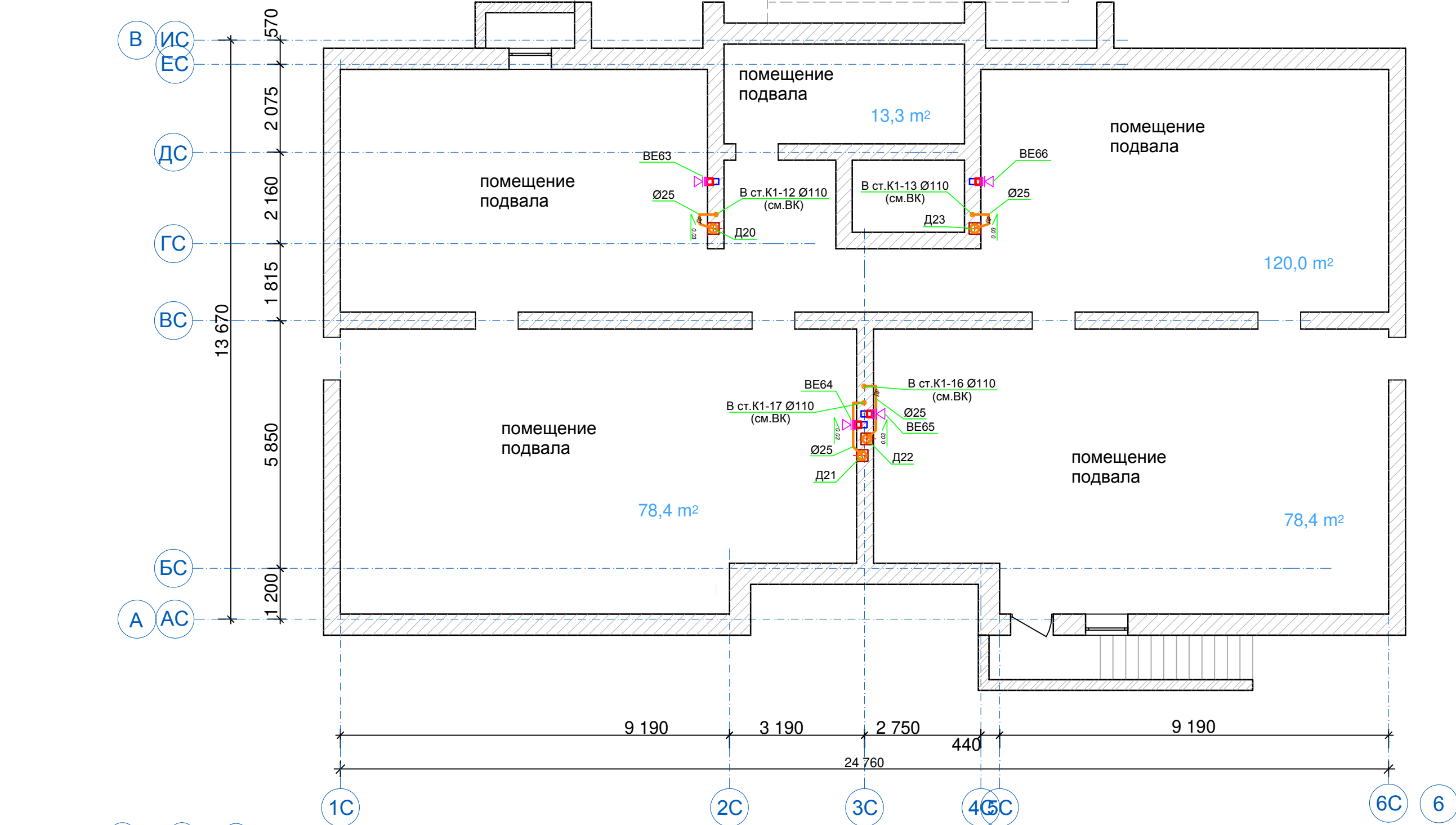
						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18		П	7	
Зав.сектор.	Проворова	<i>Проворова</i>			03.18				
Вед.инжен.	Климова	<i>Климова</i>			03.18				
Н. контр.	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18	Отопление. План секции №2 и №3. План 1 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		

Согласовано

Взам. инв. №

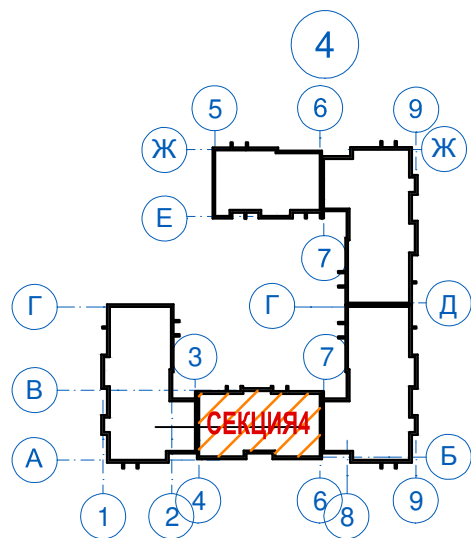
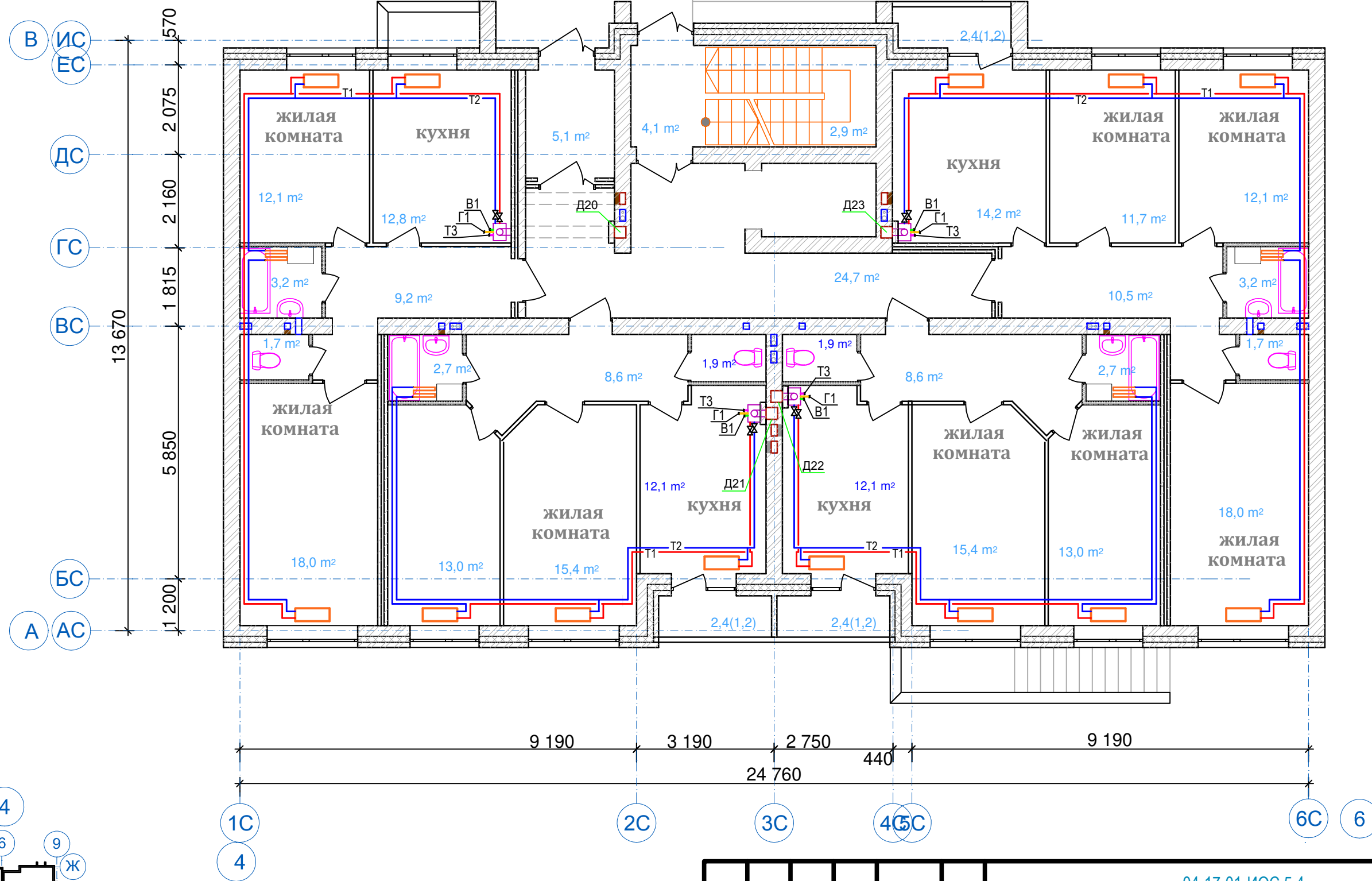
Подп. и дата

Инв. № подл.



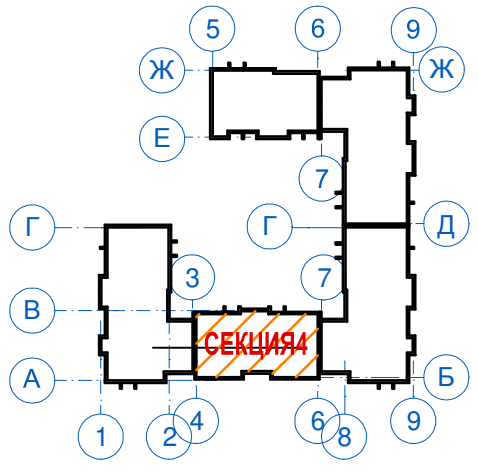
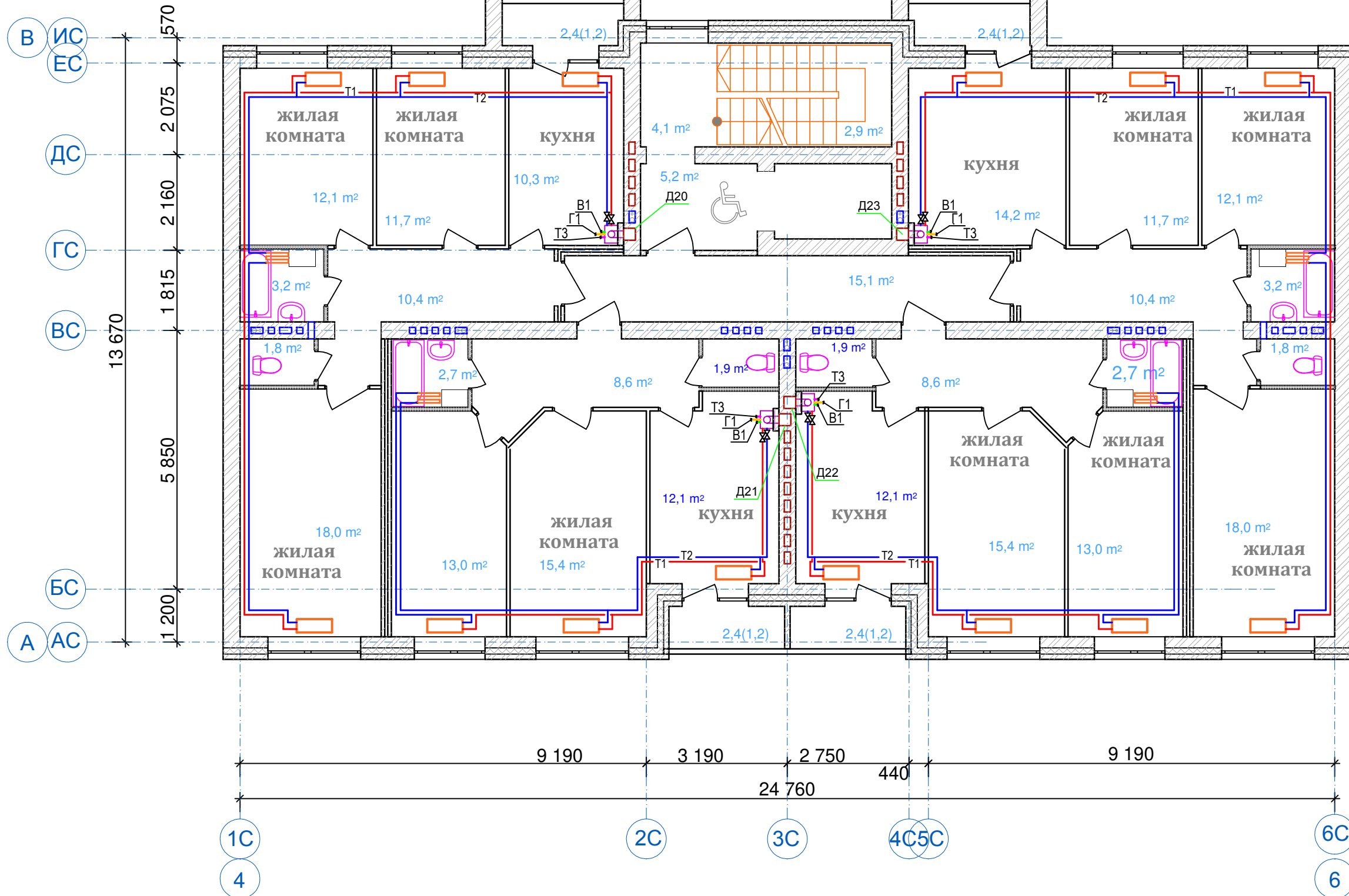
						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
							П	9	
ГИП	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18	Вентиляция. План секции №4. План подвала. Дренажные трубопроводы.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		
Зав.сектор.	Проворова			<i>Проворова</i>	03.18				
Вед.инжен.	Климова			<i>Климова</i>	03.18				
Н. контр.	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18				

Согласовано



						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Завадская	Завадская			03.18		П	10	
	Зав.сектор.	Проворова			03.18	Отопление. План секции №4. План 1 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		
	Вед.инжен.	Климова			03.18				
	Н. контр.	Завадская			03.18				

Инов. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



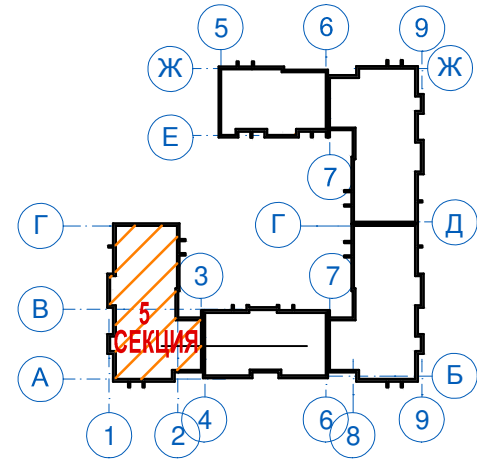
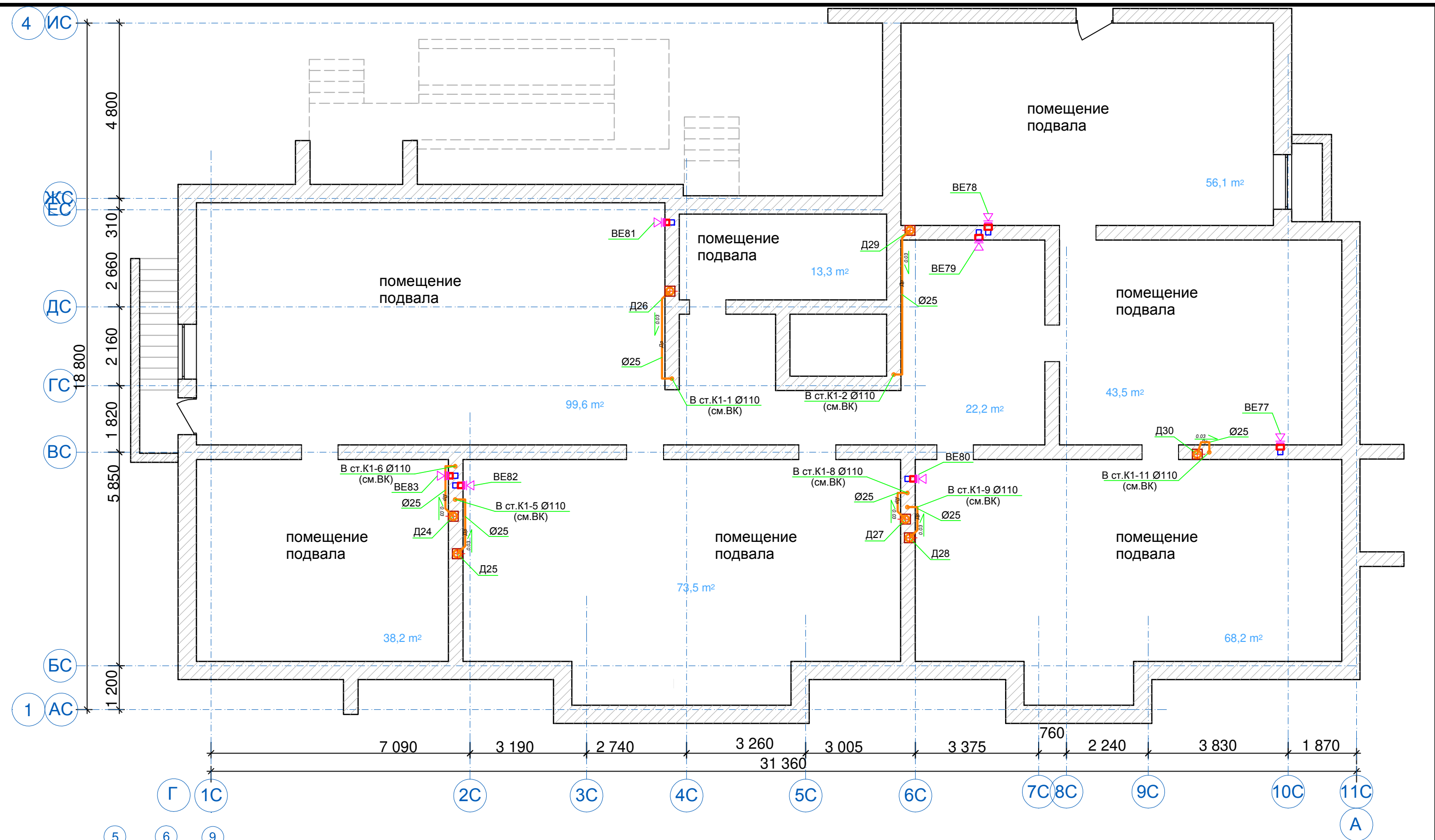
						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
							П	11	
ГИП		Завадская		<i>Завадская</i>	03.18		Отопление. План секции №4. План 2-4 этажей.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019	
Зав.сектор.		Проворова		<i>Проворова</i>	03.18				
Вед.инжен.		Климова		<i>Климова</i>	03.18				
Н. контр.		Завадская		<i>Завадская</i>	03.18				

Согласовано

Инов. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

Согласовано

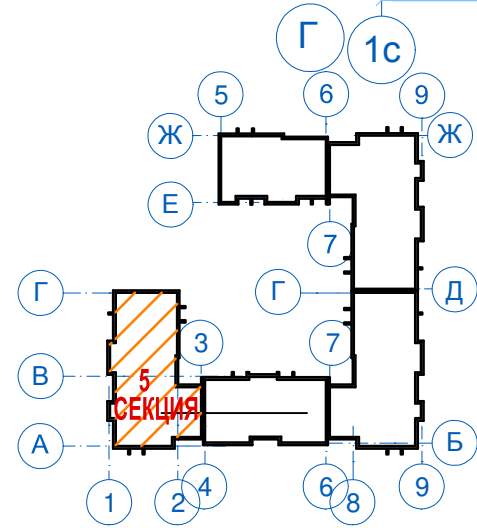
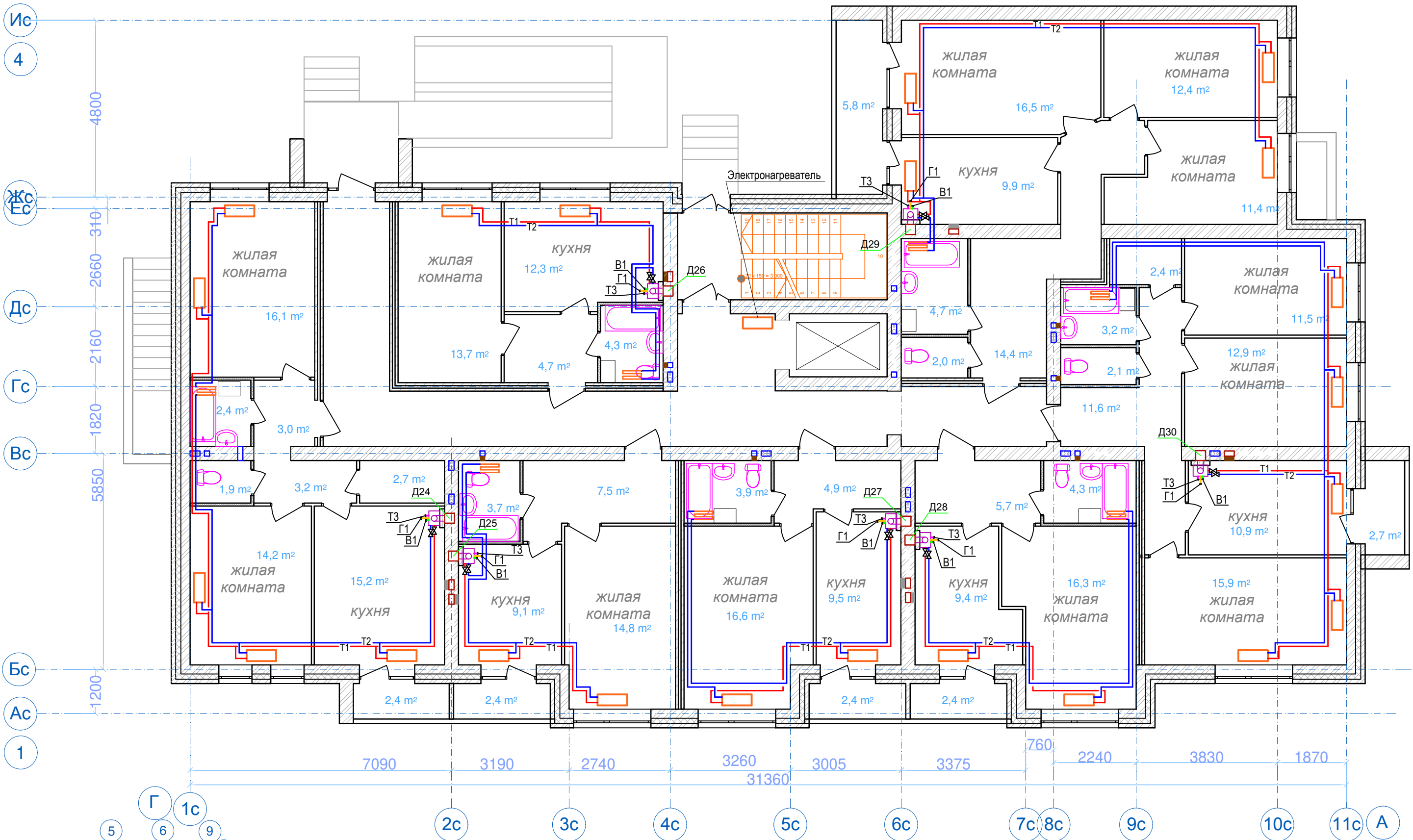
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



04-17-01-ИОС 5.4					
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП	Завадская	Завадская			03.18
Зав.сектор.	Проворова	Проворова			03.18
Вед.инжен.	Климова	Климова			03.18
Н. контр.	Завадская	Завадская			03.18
Жилой дом №1.			Стадия	Лист	Листов
			П	12	
Вентиляция. План секции №5. План подвала. Дренажные трубопроводы.			ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		

Согласовано

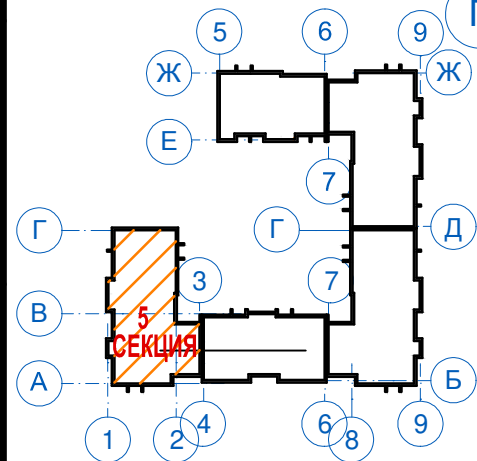
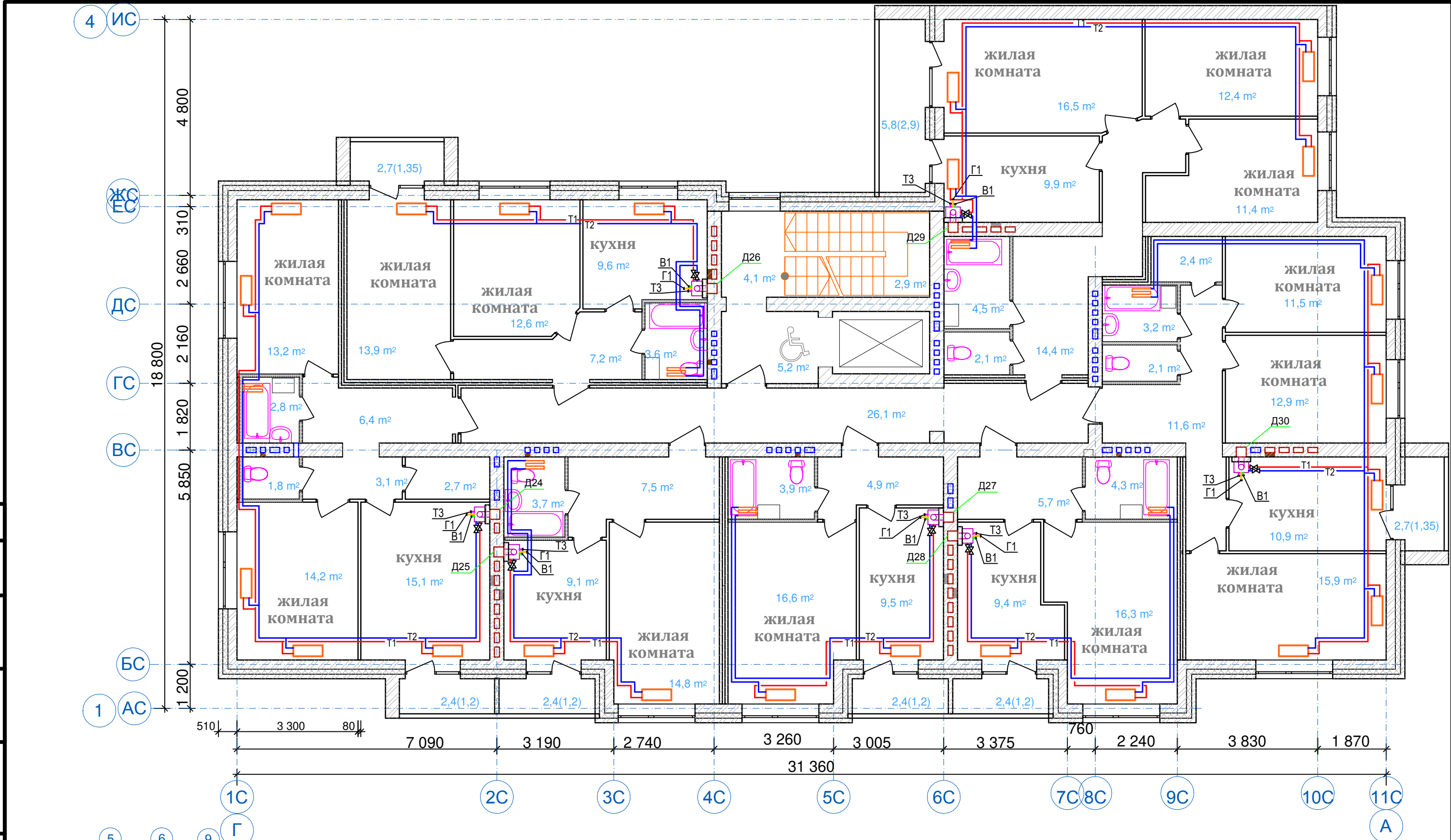
Ивв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18		П	13	
Зав.сектор.	Проворова	<i>Проворова</i>			03.18				
Вед.инжен.	Климова	<i>Климова</i>			03.18				
Н. контр.	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18	Отопление. План секции №5. План 1 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		

Согласовано

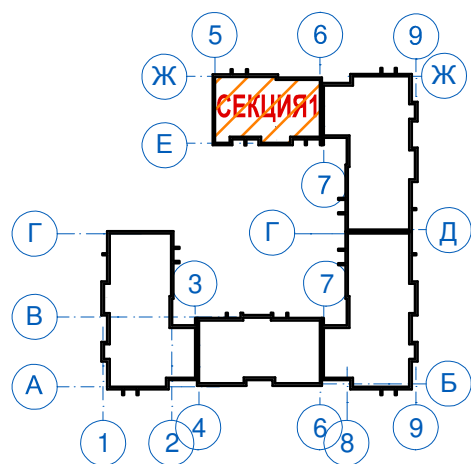
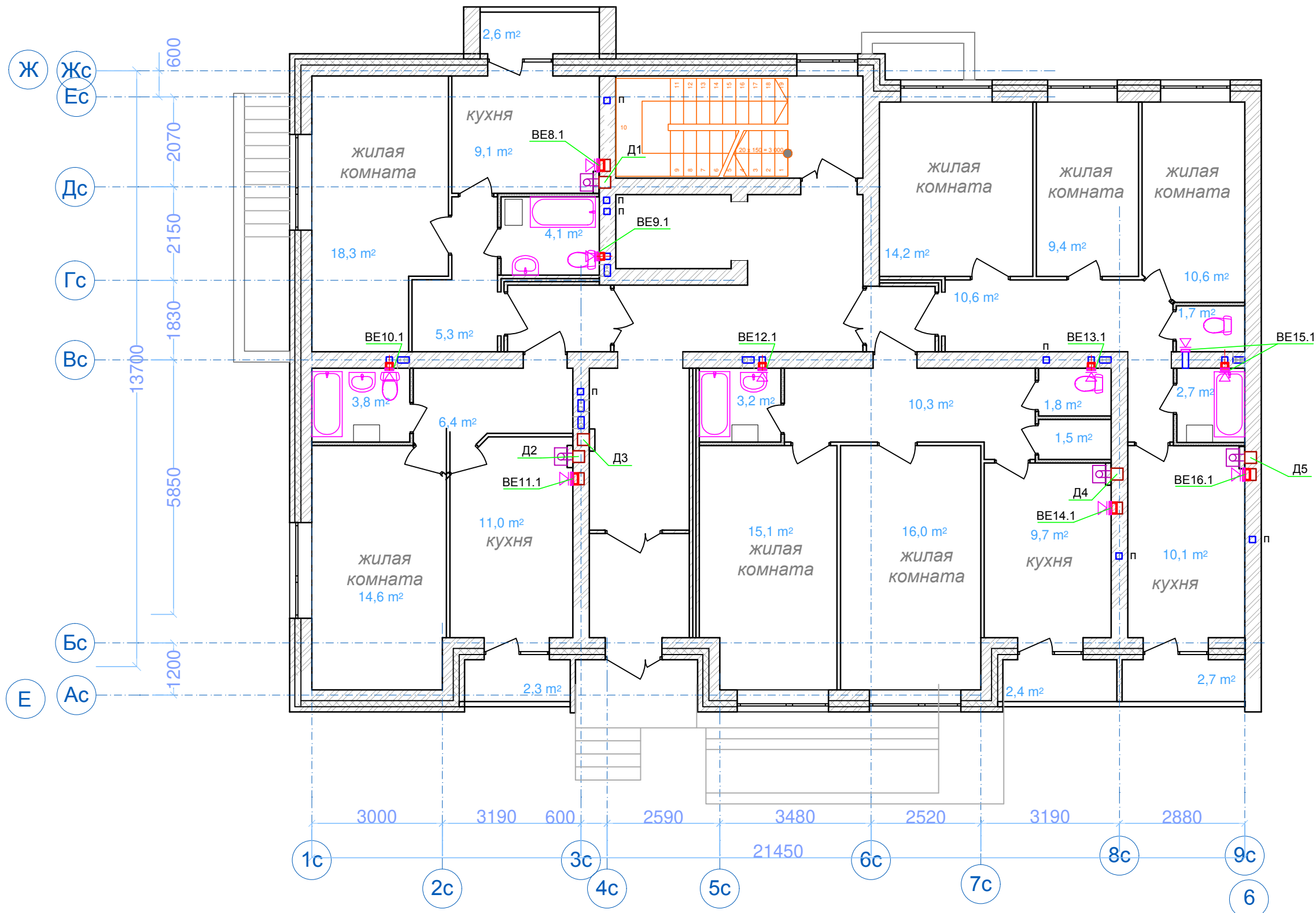
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Завадская	Завадская			03.18		П	14	
Зав.сектор.	Проворова				03.18				
Вед.инжен.	Климова				03.18				
Н. контр.	Завадская	Завадская			03.18	Отопление. План секции №5. План 2-4 этажей.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		

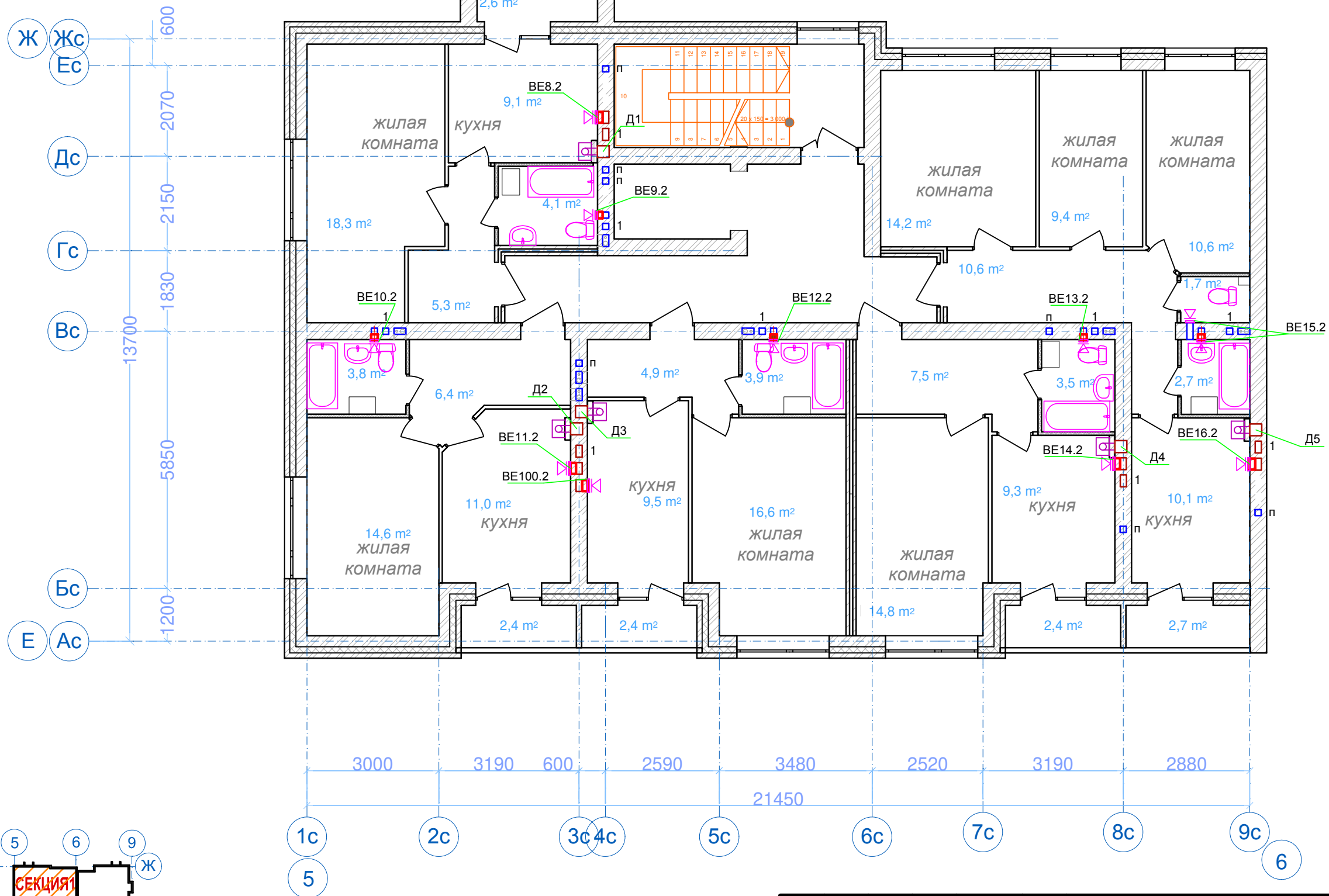
Формат А3

Согласовано



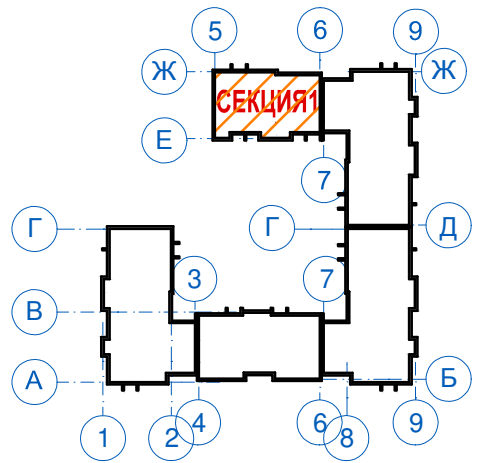
Инд. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
							П	15	
ГИП		Завадская		<i>Завадская</i>	03.18		Вентиляция. План секции №1. План 1 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019	
Зав.сектор.		Проворова		<i>Проворова</i>	03.18				
Вед.инжен.		Климова		<i>Климова</i>	03.18				
Н. контр.		Завадская		<i>Завадская</i>	03.18				



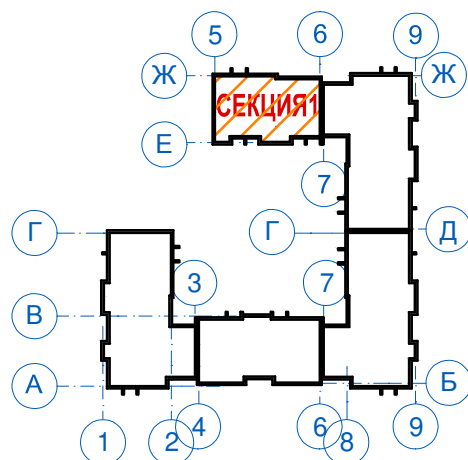
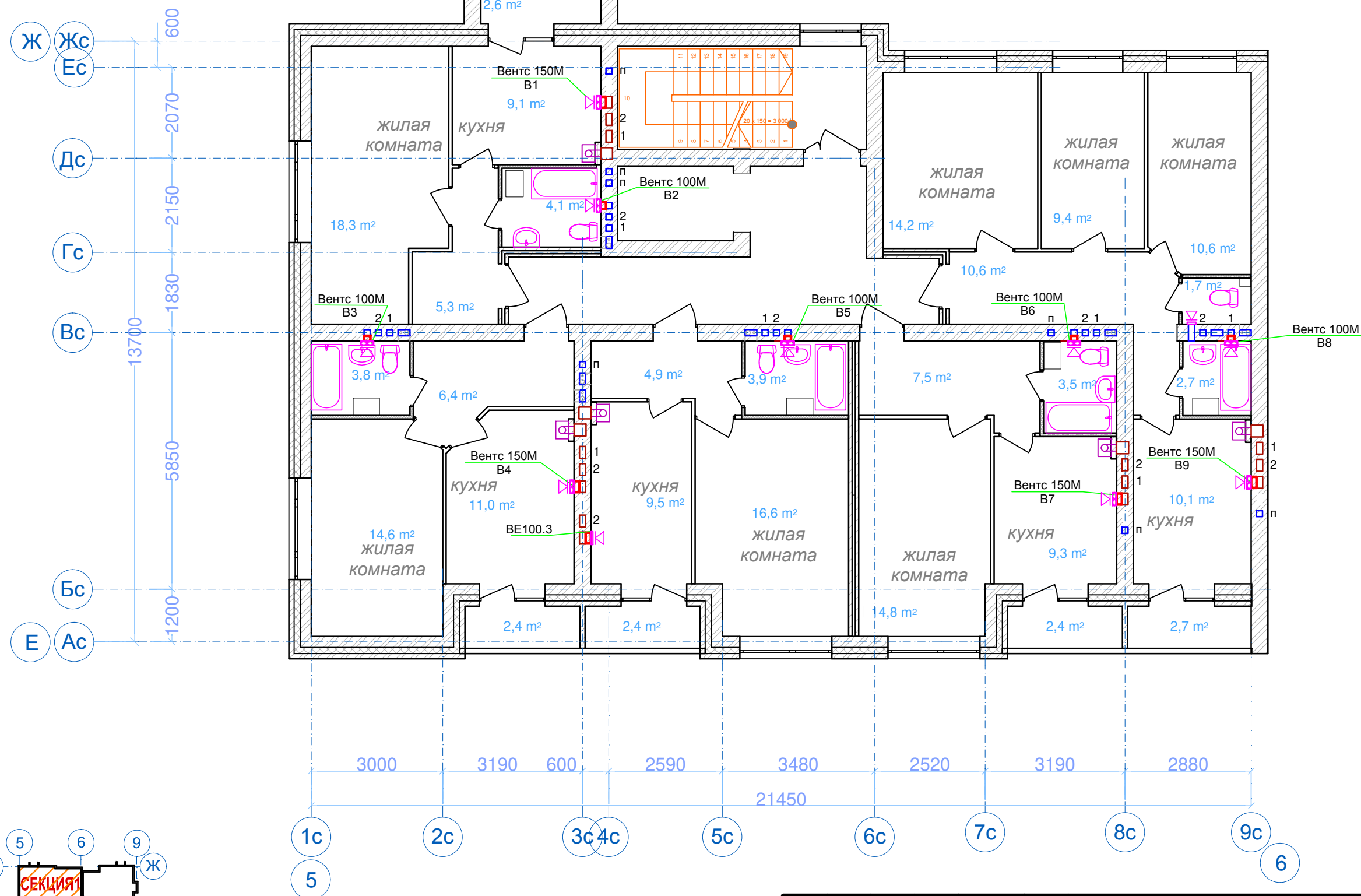
Согласовано

Инва. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



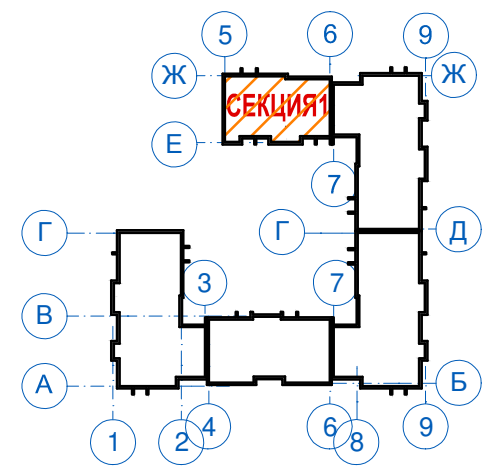
						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
							П	16	
ГИП Завадская <i>Завадская</i>						Вентиляция. План секции №1. План 2 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		
Зав.сектор. Проворова <i>Проворова</i>									
Вед.инжен. Климова <i>Климова</i>									
Н. контр. Завадская <i>Завадская</i>									

Согласовано



						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
							П	17	
							Вентиляция. План секции №1. План 3 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019	
						Формат А3			

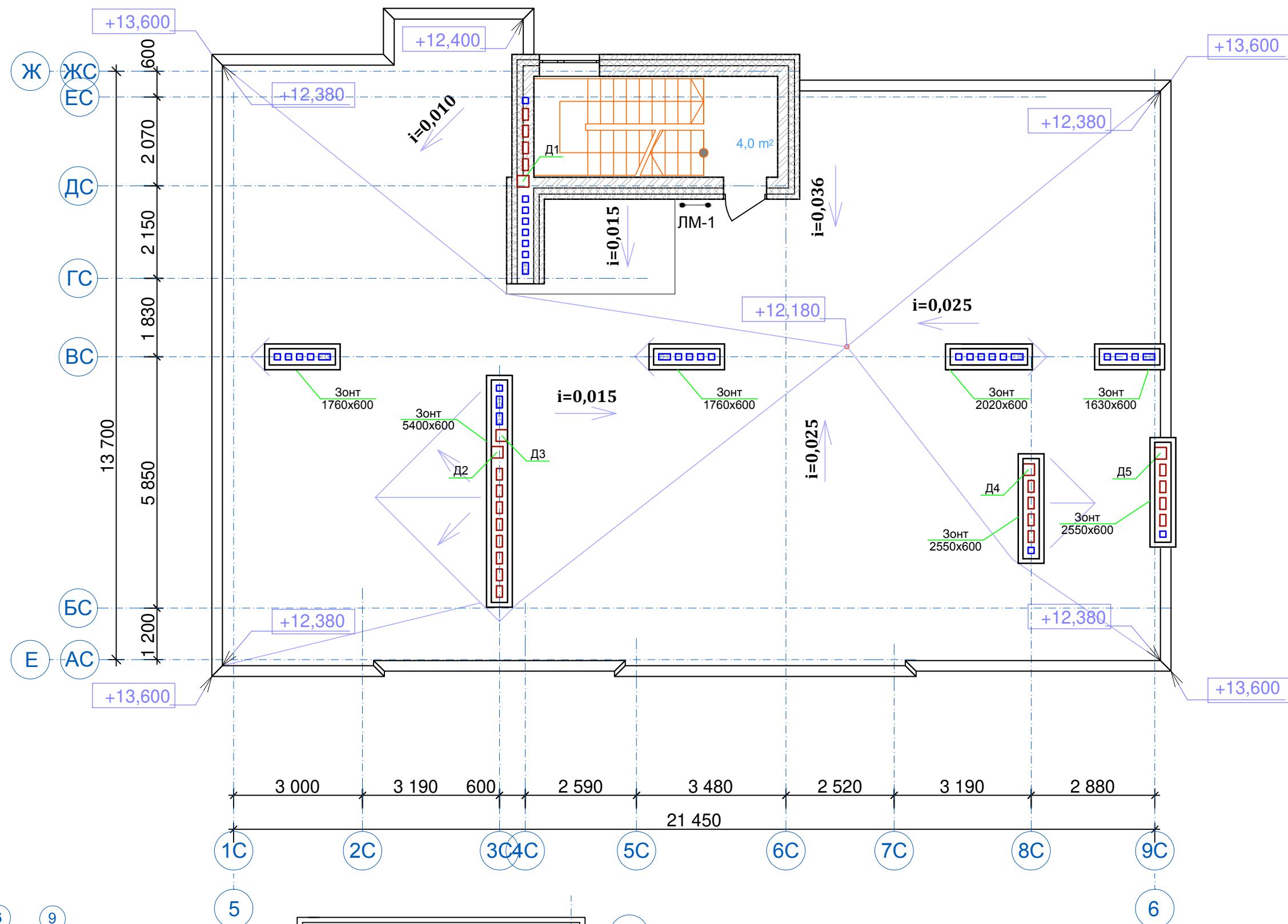
Инва. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
							П	18	
ГИП	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18	Вентиляция. План секции №1. План 4 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		
Зав.сектор.	Проворова	<i>Проворова</i>			03.18				
Вед.инжен.	Климова	<i>Климова</i>			03.18				
Н. контр.	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18				

Согласовано

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

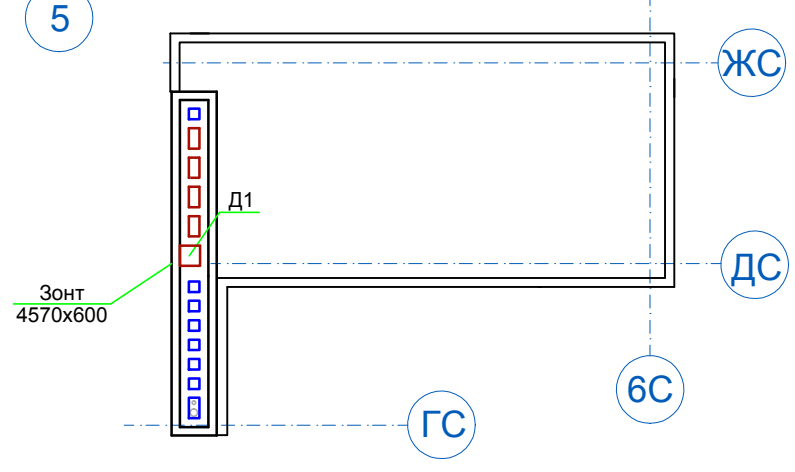
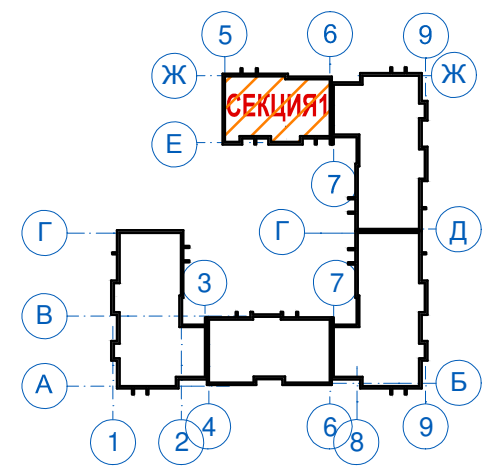


Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

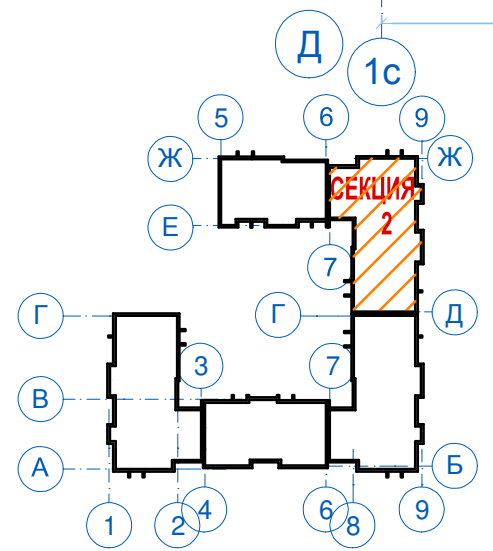
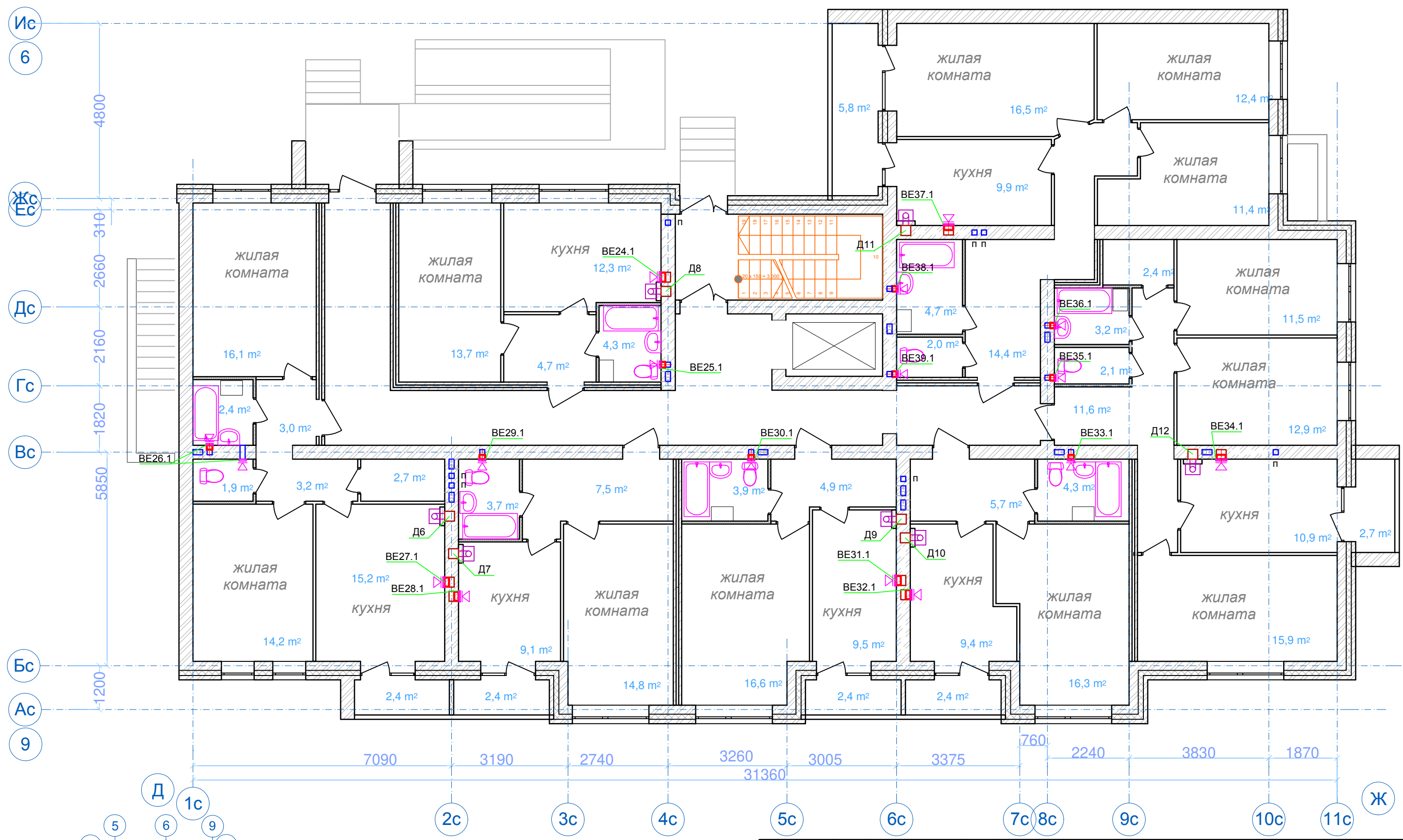
Инв. № подл.



						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
							П	19	
Вентиляция. План секции №1. План кровли.							ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		
ГИП	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18				
Зав.сектор.	Проворова	<i>Проворова</i>			03.18				
Вед.инжен.	Климова	<i>Климова</i>			03.18				
Н. контр.	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18				

Согласовано

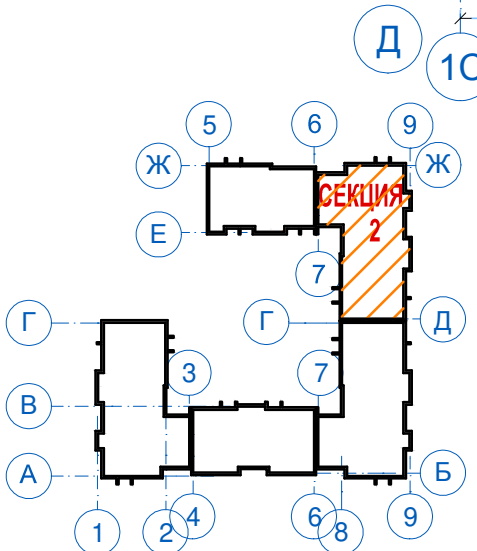
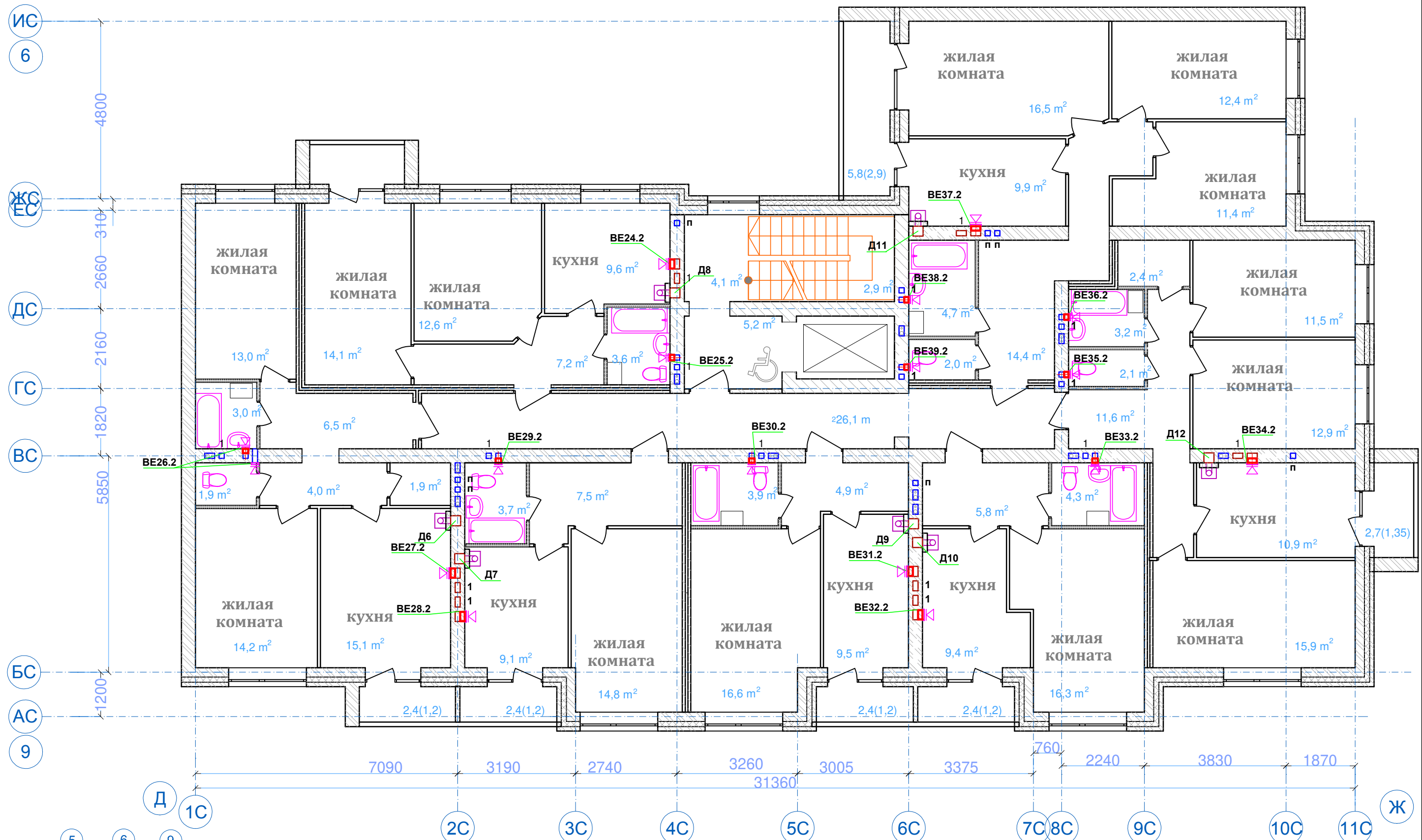
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



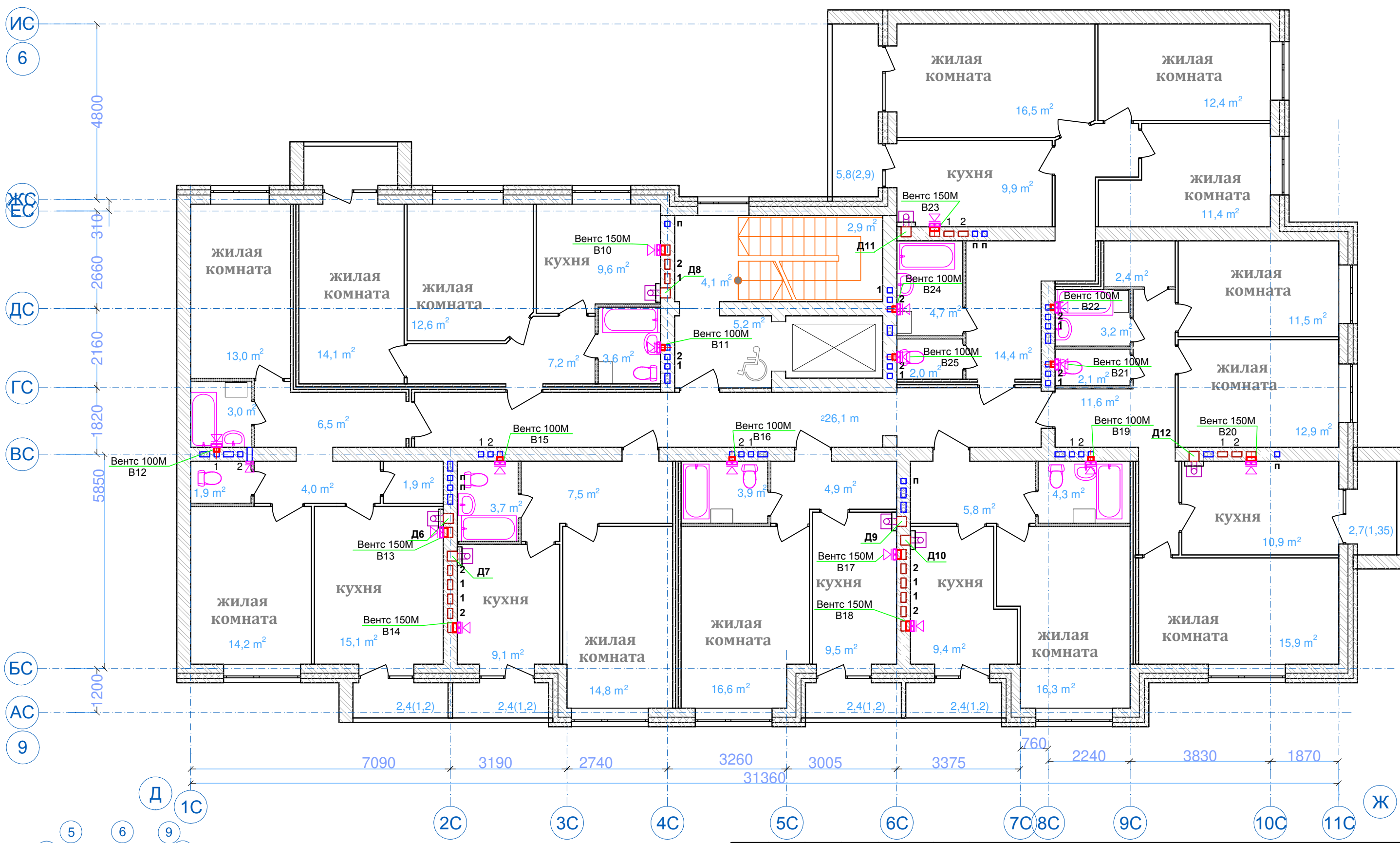
						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
							П	20	
ГИП	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18		Вентиляция. План секции №2. План 1 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019	
Зав.сектор.	Проворова	<i>Проворова</i>			03.18				
Вед.инжен.	Климова	<i>Климова</i>			03.18				
Н. контр.	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18				

Согласовано

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

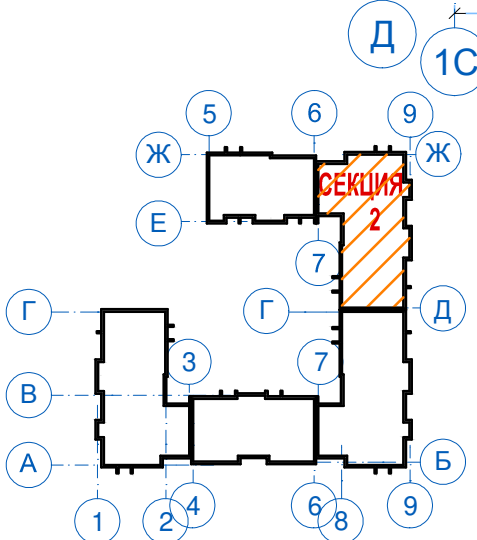


						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
							П	21	
ГИП		Завадская		<i>Завадская</i>	03.18		Вентиляция. План секции №2. План 2 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019	
Зав.сектор.		Проворова		<i>Проворова</i>	03.18				
Вед.инжен.		Климова		<i>Климова</i>	03.18				
Н. контр.		Завадская		<i>Завадская</i>	03.18				



Согласовано

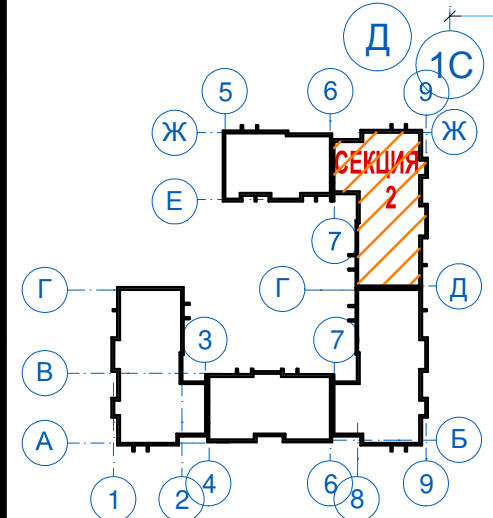
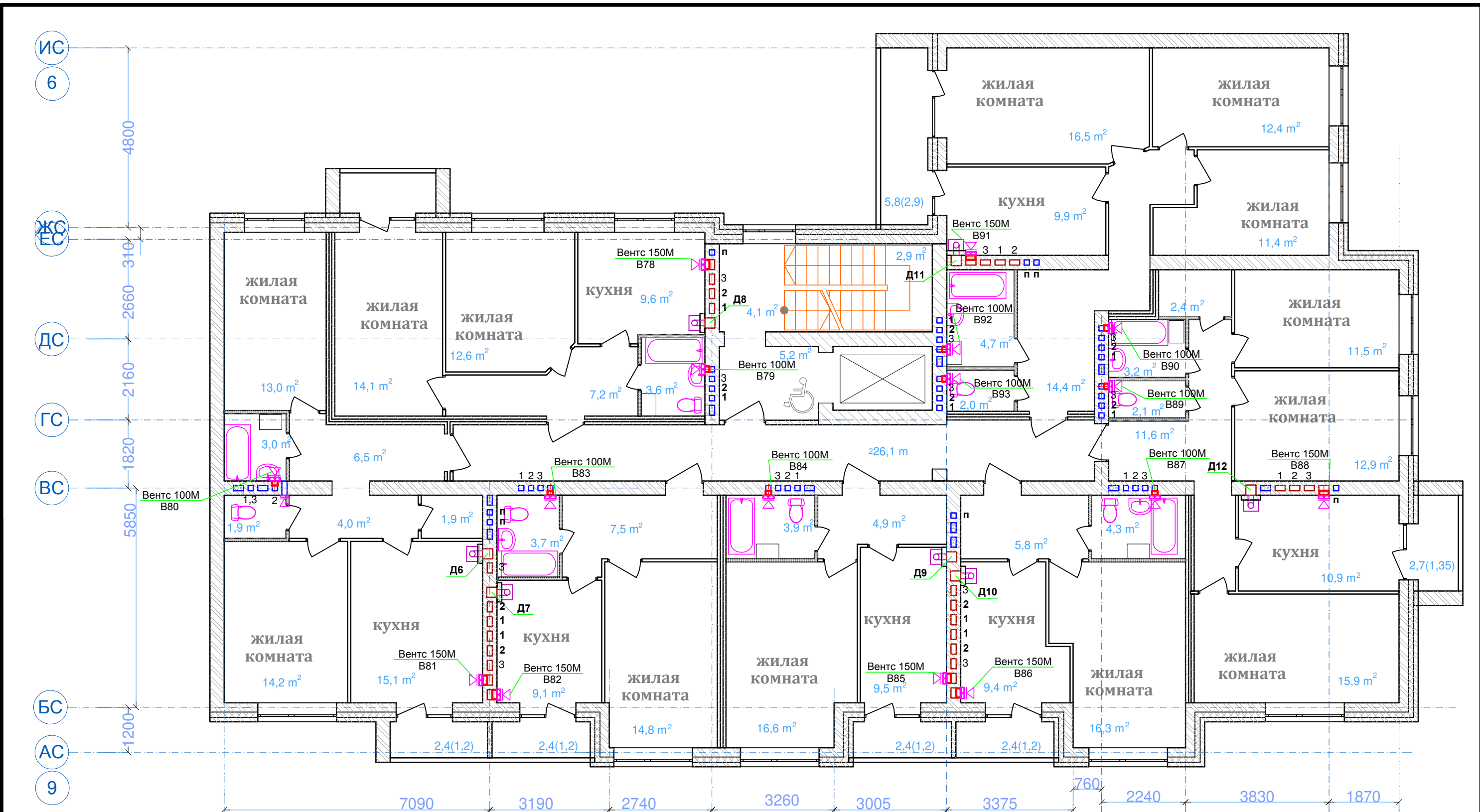
Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18		П	22	
Зав.сектор.	Проворова			<i>Проворова</i>	03.18				
Вед.инжен.	Климова			<i>Климова</i>	03.18				
Н. контр.	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18	Вентиляция. План секции №2. План 3 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		

Согласовано

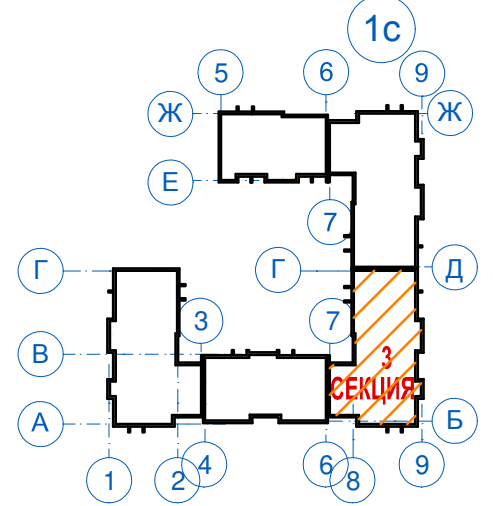
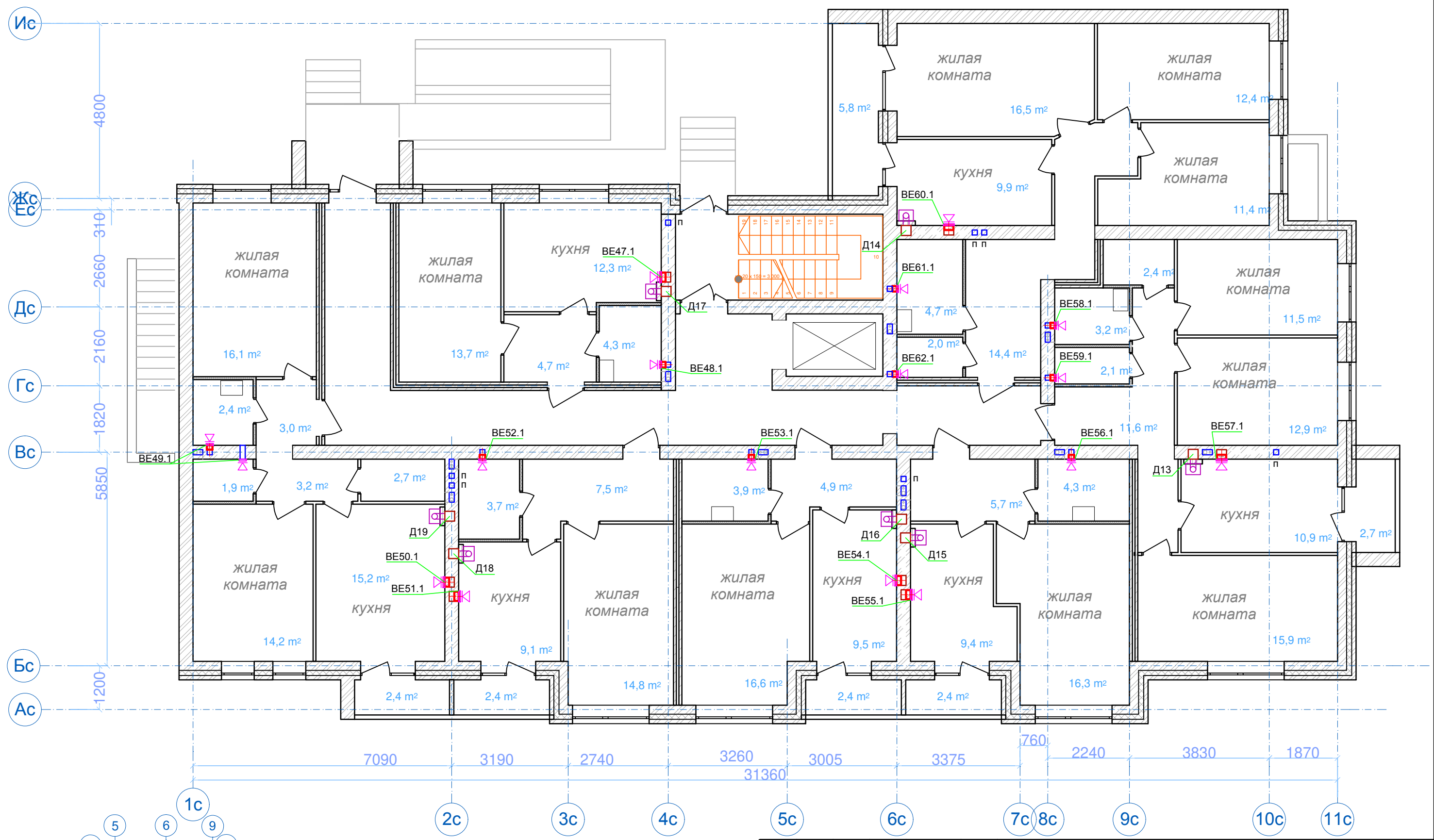
Изм. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Завадская	Завадская			03.18		П	23	
Зав.сектор.	Проворова	Проворова			03.18				
Вед.инжен.	Климова	Климова			03.18				
Н. контр.	Завадская	Завадская			03.18	Вентиляция. План секции №2. План 4 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		

Согласовано

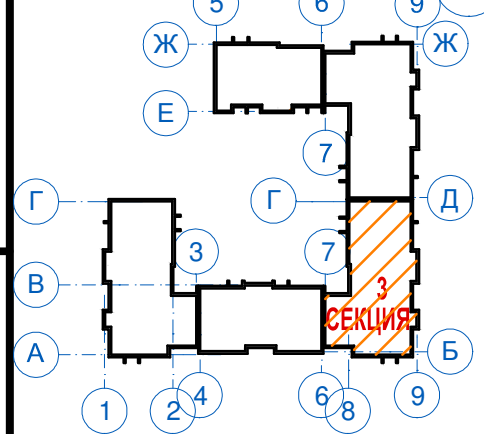
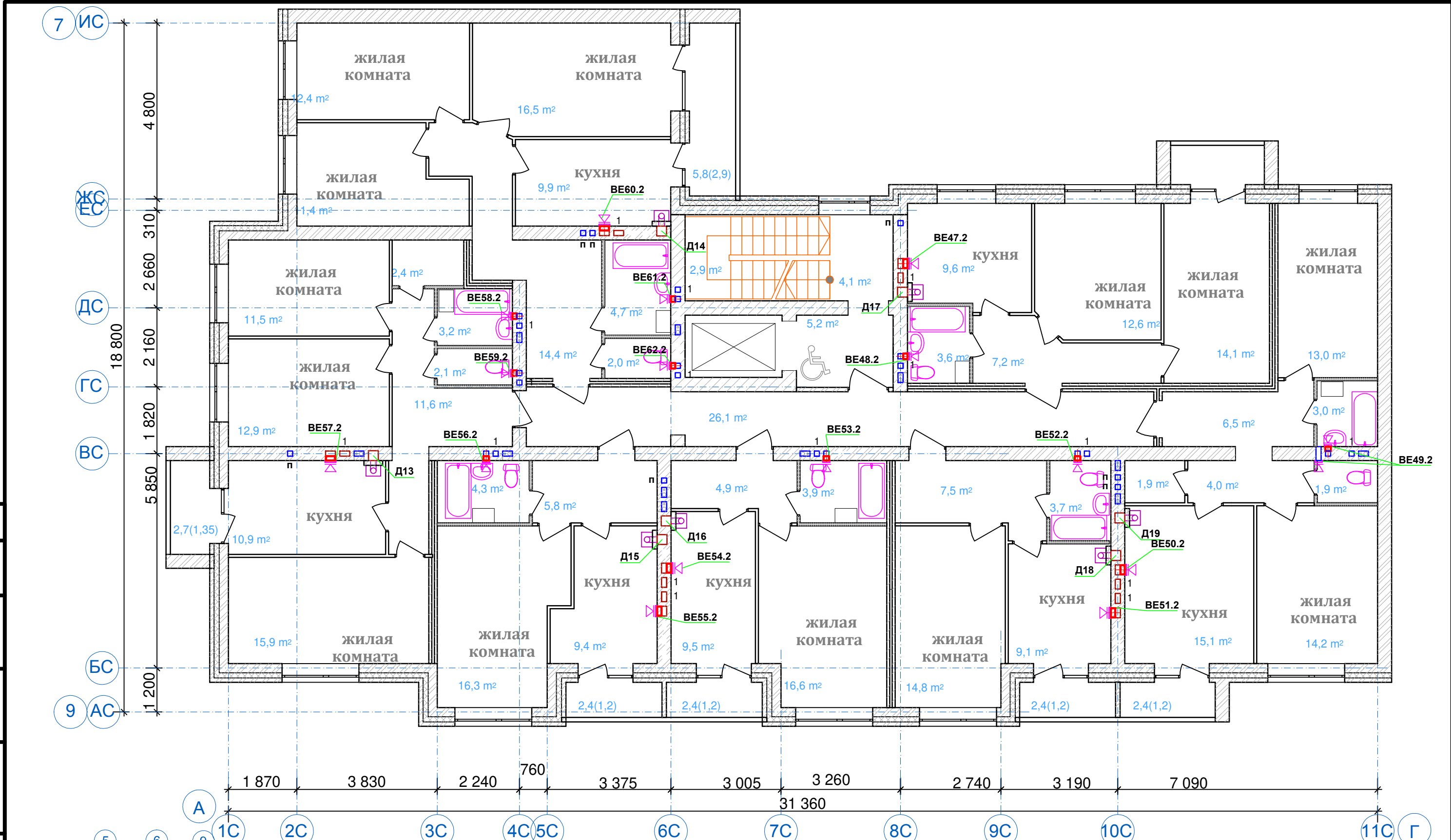
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



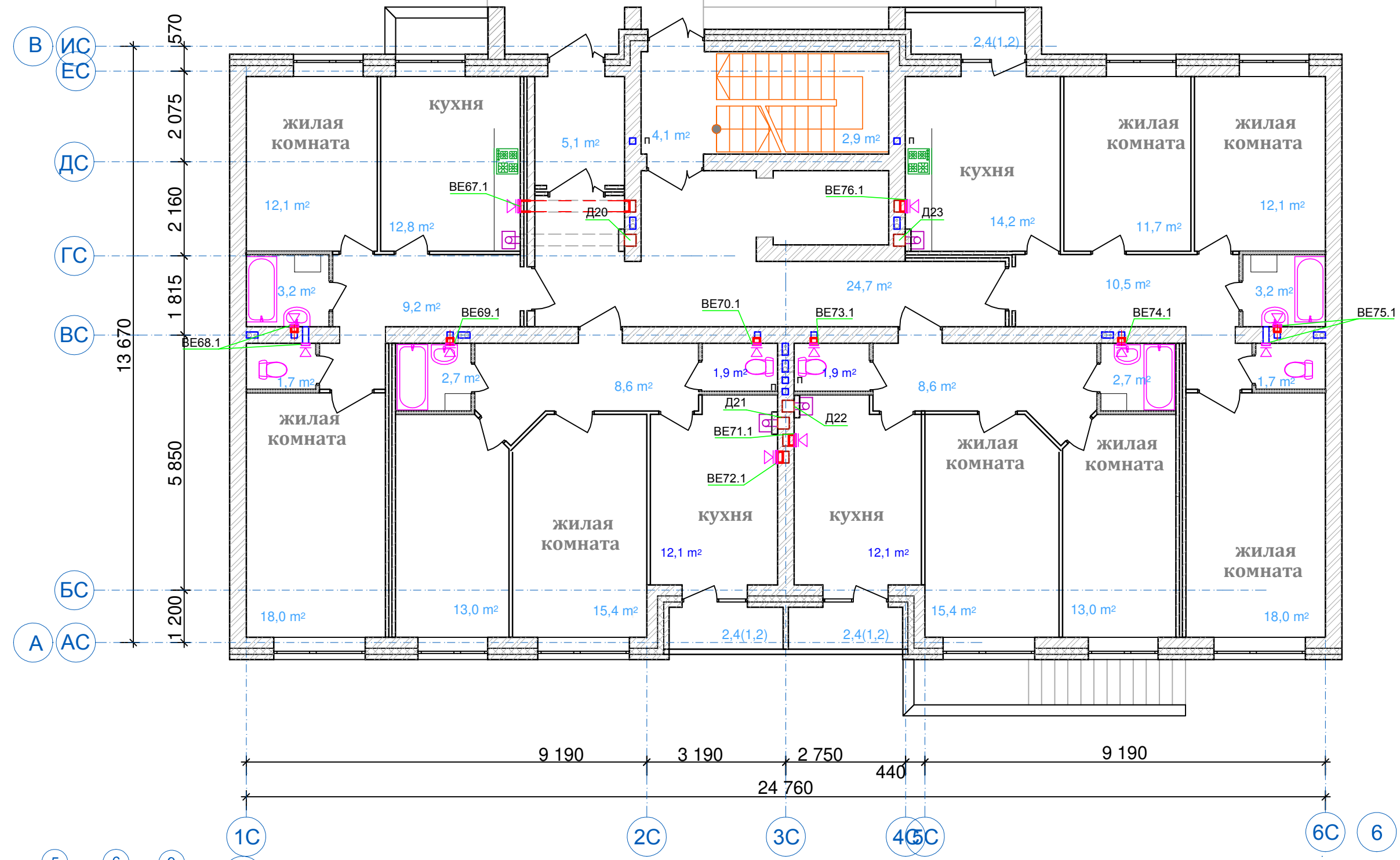
						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
							П	25	
ГИП	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18		Вентиляция. План секции №3. План 1 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019	
Зав.сектор.	Проворова			<i>Проворова</i>	03.18				
Вед.инжен.	Климова			<i>Климова</i>	03.18				
Н. контр.	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18				

Согласовано

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

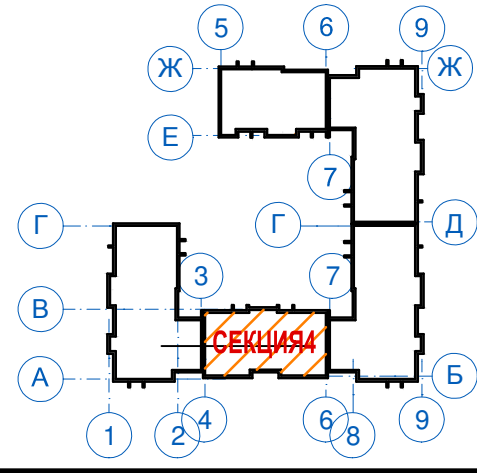


						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
							П	26	
							ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		
							Формат А3		
ГИП	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18	Вентиляция. План секции №3. План 2 этажа.			
Зав.сектор.	Проворова			<i>Проворова</i>	03.18				
Вед.инжен.	Климова			<i>Климова</i>	03.18				
Н. контр.	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18				



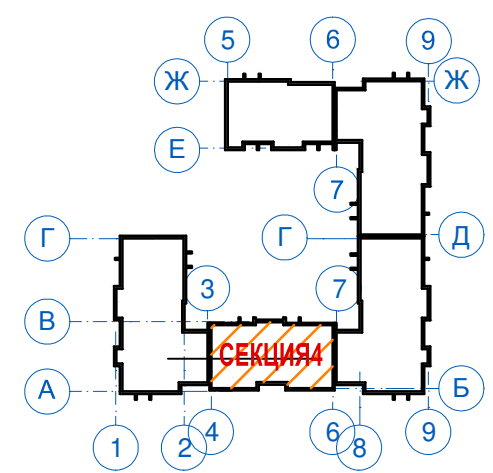
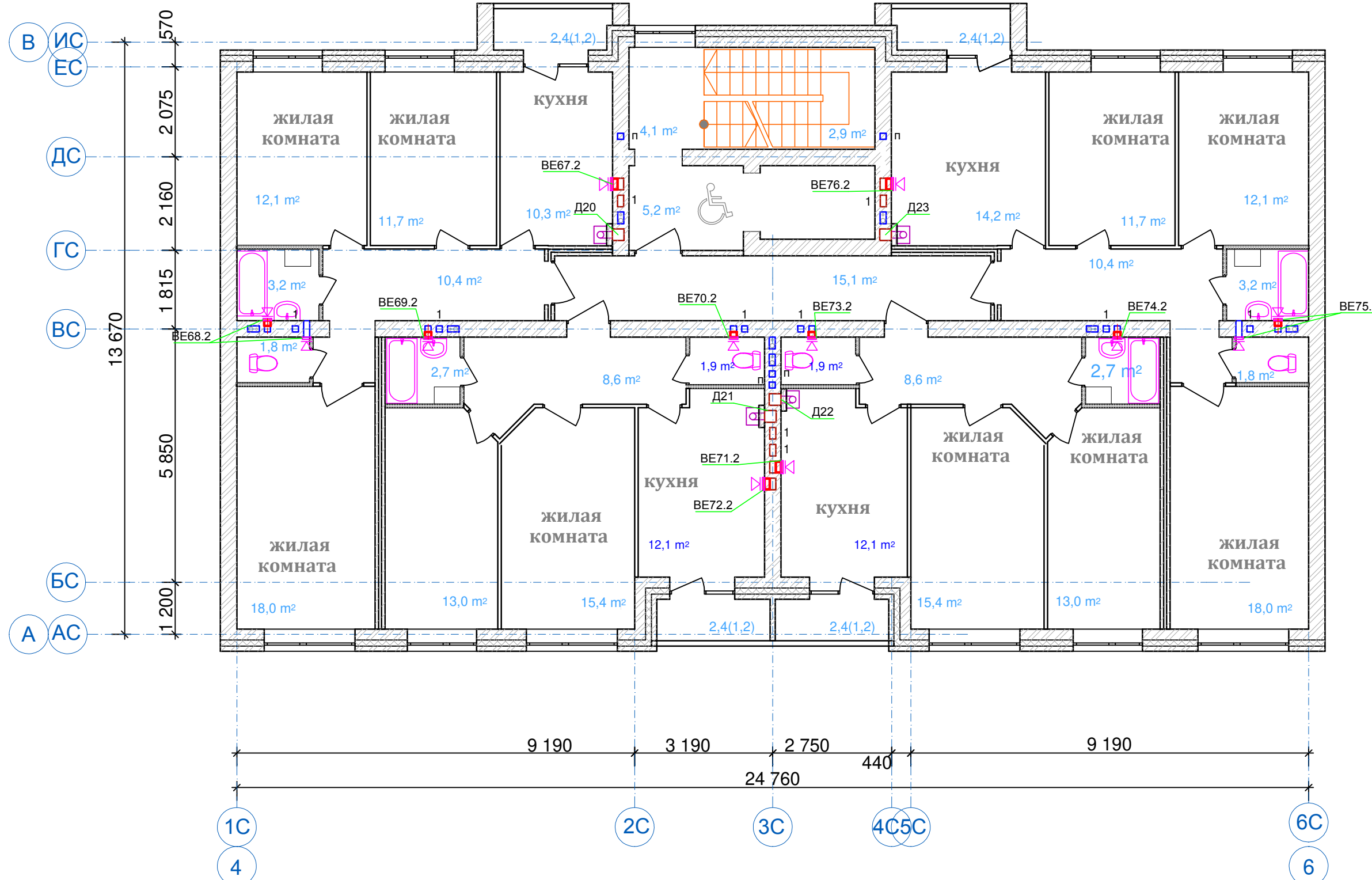
Согласовано

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



04-17-01-ИОС 5.4					
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП	Завадская	<i>Завадская</i>	03.18		
Зав.сектор.	Проворова	<i>Проворова</i>	03.18		
Вед.инжен.	Климова	<i>Климова</i>	03.18		
Н. контр.	Завадская	<i>Завадская</i>	03.18		
Жилой дом №1.				Стадия	Лист
Вентиляция. План секции №4. План 1 этажа.				П	30
ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ"				Листов	
СРО-П-014-05082009-34-0019					

Согласовано

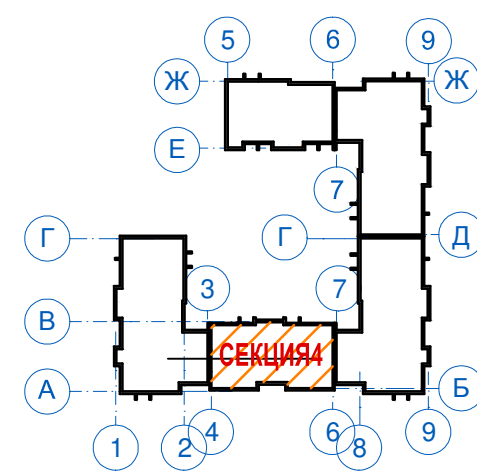


Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

04-17-01-ИОС 5.4					
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП	Завадская	Завадская	03.18		
Зав.сектор.	Проворова	Проворова	03.18		
Вед.инжен.	Климова	Климова	03.18		
Н. контр.	Завадская	Завадская	03.18		
Жилой дом №1.			Стадия	Лист	Листов
			П	31	
Вентиляция. План секции №4. План 2 этажа.			ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		

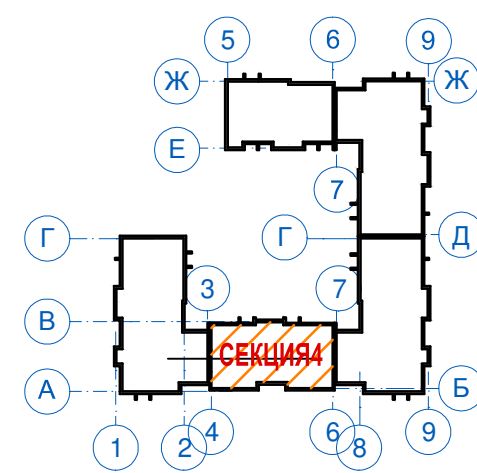
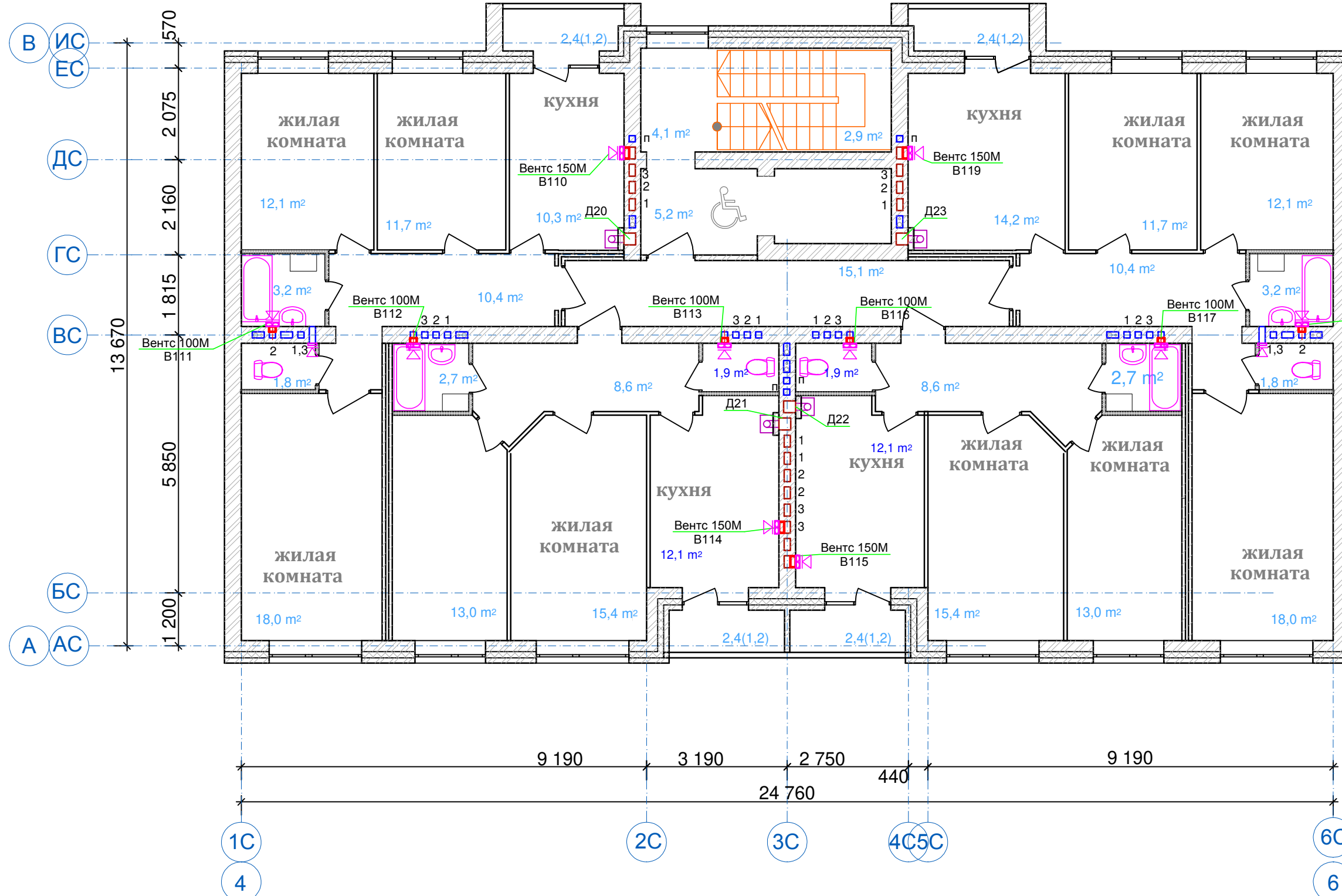
Согласовано

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



						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
							П	32	
ГИП	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18	Вентиляция. План секции №4. План 3 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		
Зав.сектор.	Проворова			<i>Проворова</i>	03.18				
Вед.инжен.	Климова			<i>Климова</i>	03.18				
Н. контр.	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18				

Согласовано

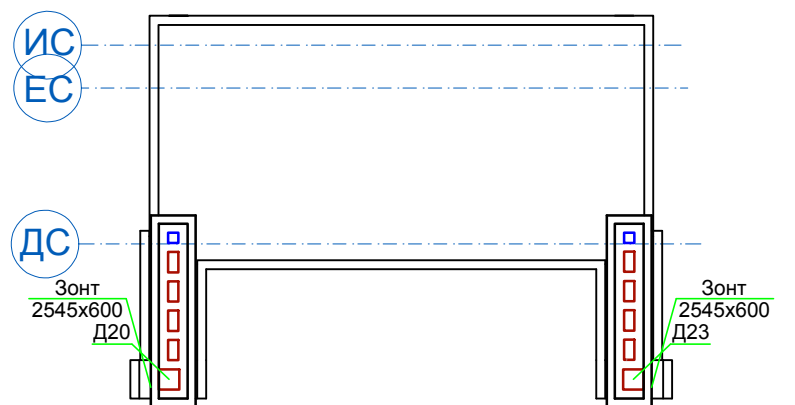
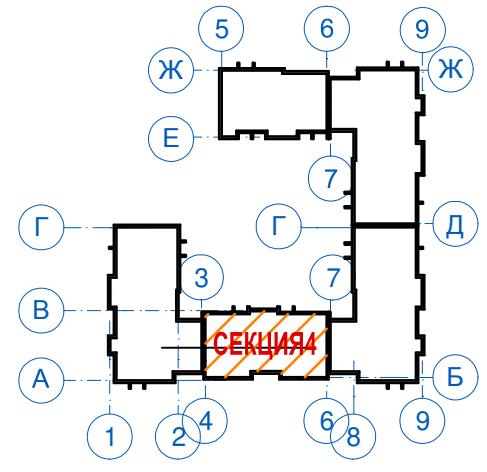
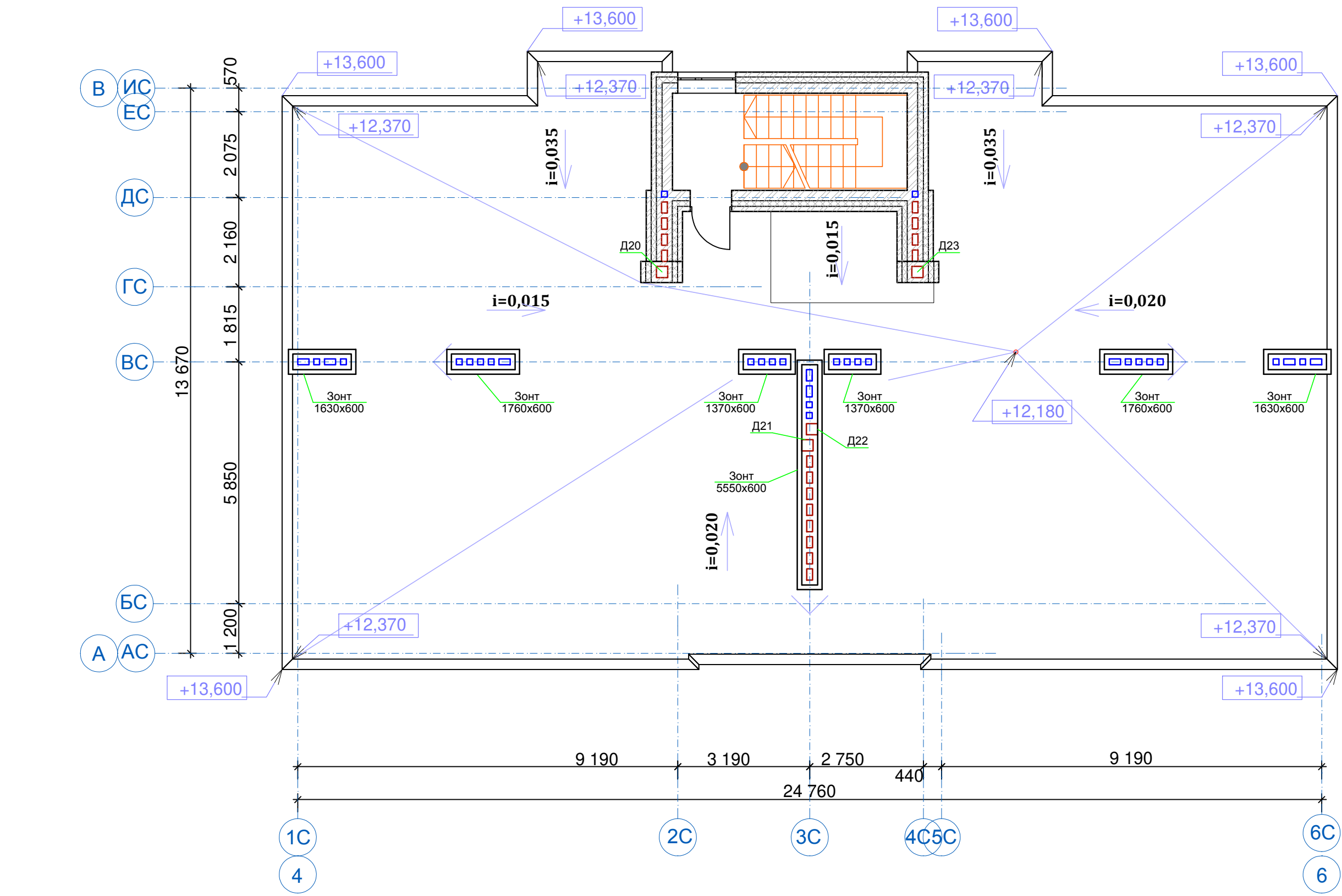


Инд. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

04-17-01-ИОС 5.4					
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18
Зав.сектор.	Проворова			<i>Проворова</i>	03.18
Вед.инжен.	Климова			<i>Климова</i>	03.18
Н. контр.	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18
Жилой дом №1.			Стадия	Лист	Листов
			П	33	
Вентиляция. План секции №4. План 4 этажа.			ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		

Согласовано

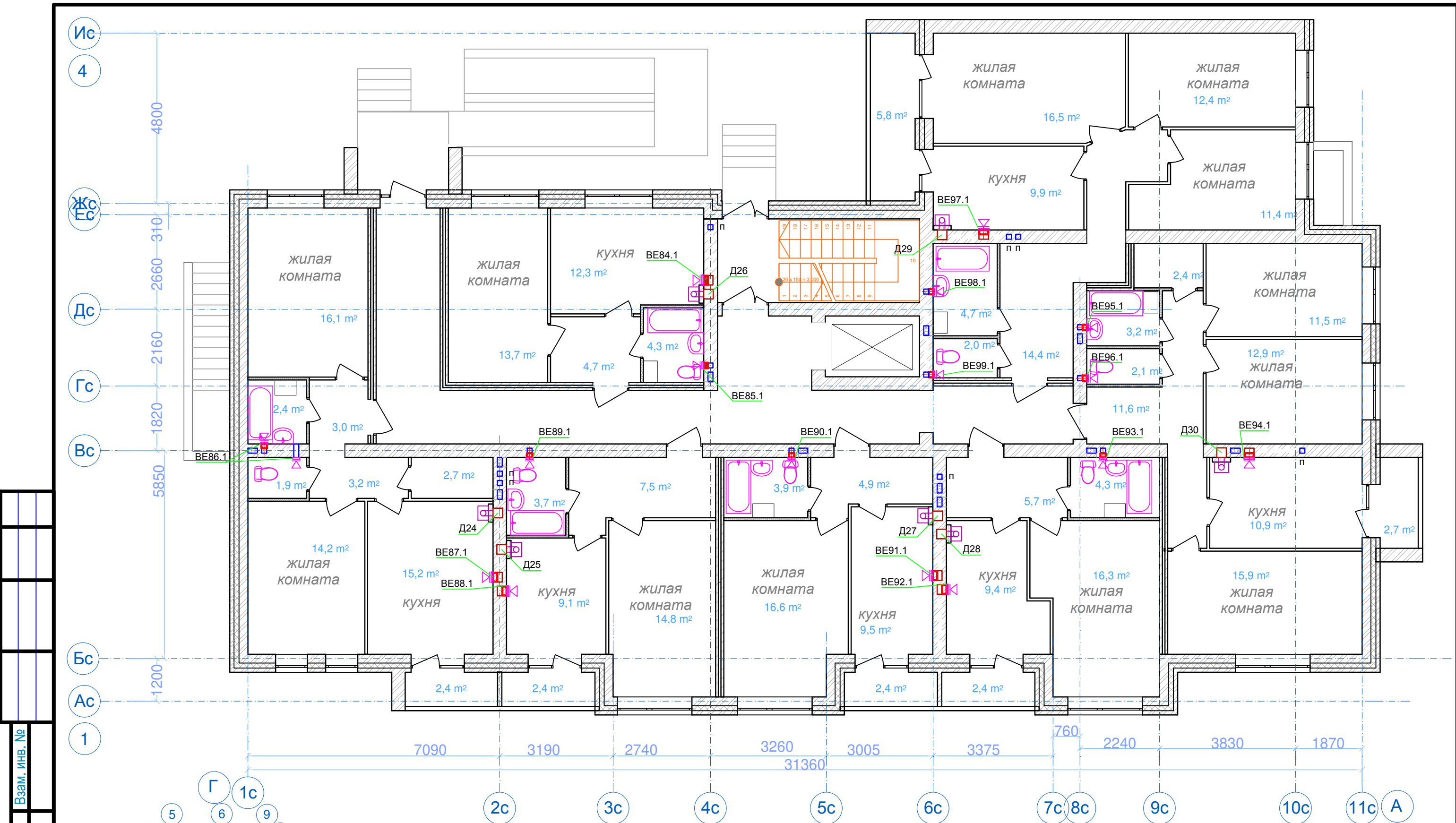
Изм. № подл. Подп. и дата Взам. инв. №



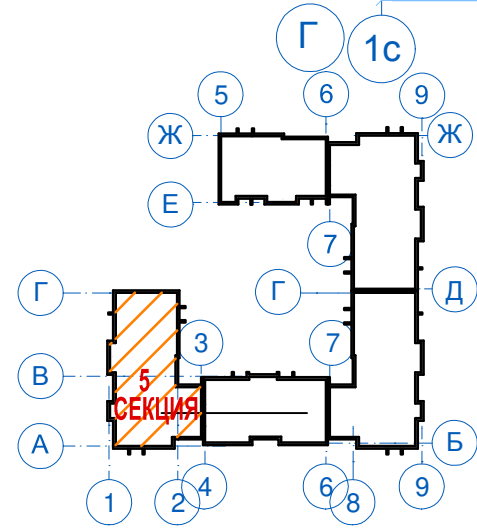
Изм.	Кол.уч	Лист	Недок.	Подп.	Дата
ГИП	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18
Зав.сектор.	Проворова	<i>Проворова</i>			03.18
Вед.инжен.	Климова	<i>Климова</i>			03.18
Н. контр.	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18

04-17-01-ИОС 5.4		
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.		
Жилой дом №1.	Стадия П	Лист 34
Вентиляция. План секции №4. План кровли.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019	

Согласовано



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



						04-17-01-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №1.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Завадская	Завадская			03.18		П	35	
Зав.сектор.	Проворова	Проворова			03.18				
Вед.инжен.	Климова	Климова			03.18				
Н. контр.	Завадская	Завадская			03.18	Вентиляция. План секции №5. План 1 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		

Принципиальная схема системы отопления квартиры

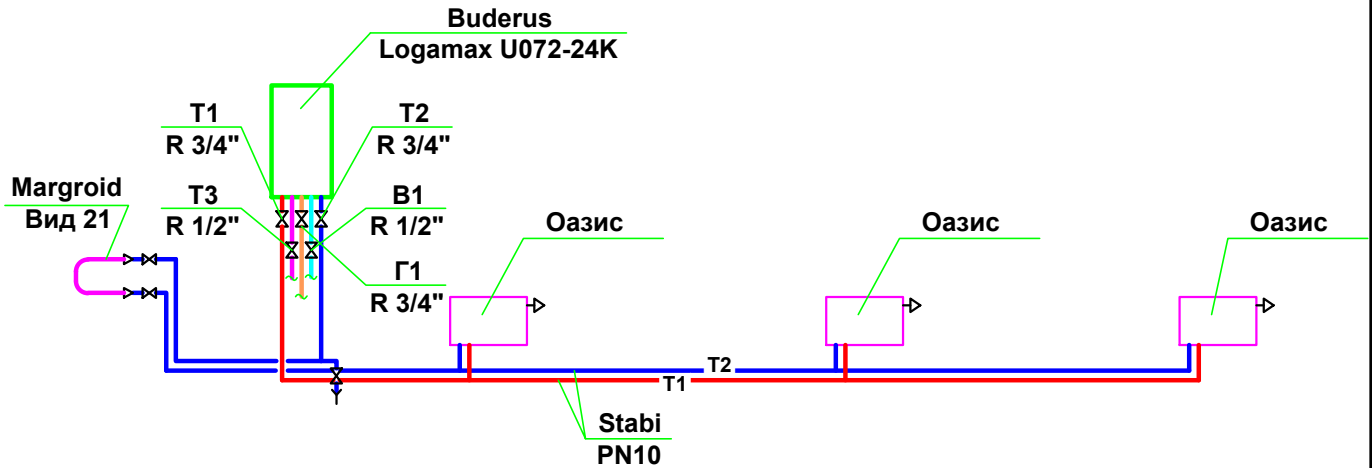
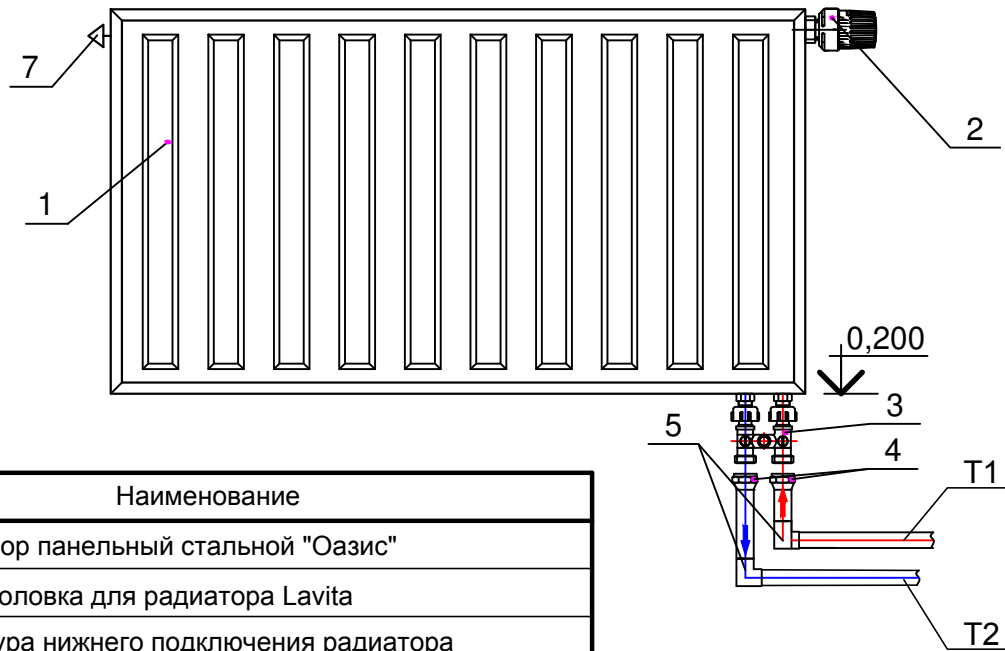


Схема установки радиатора



№	Наименование
1	Радиатор панельный стальной "Оазис"
2	Термоголовка для радиатора Lavita
3	Гарнитура нижнего подключения радиатора
4	Зажимной адаптер латунь 15Си-3/4"
5	Угольник Ø20x2,5
6	Труба из полипропилена Stabi Ø20x2,5
7	Воздухоспускная пробка с самоуплотнением

04-17-01-ИОС 5.4

Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

Жилой дом №1.

Отопление. Принципиальная схема системы. Схема установки радиатора.

Стадия	Лист	Листов
П	40	

ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ"
СРО-П-014-05082009-34-0019

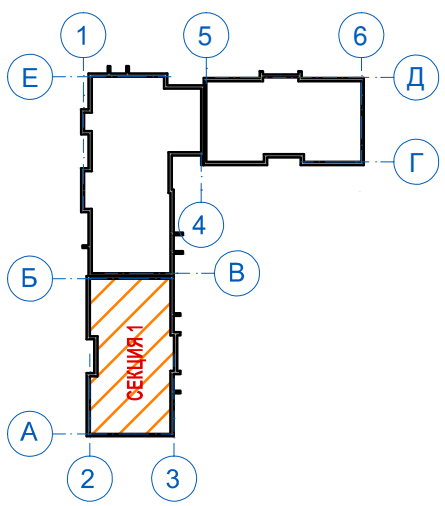
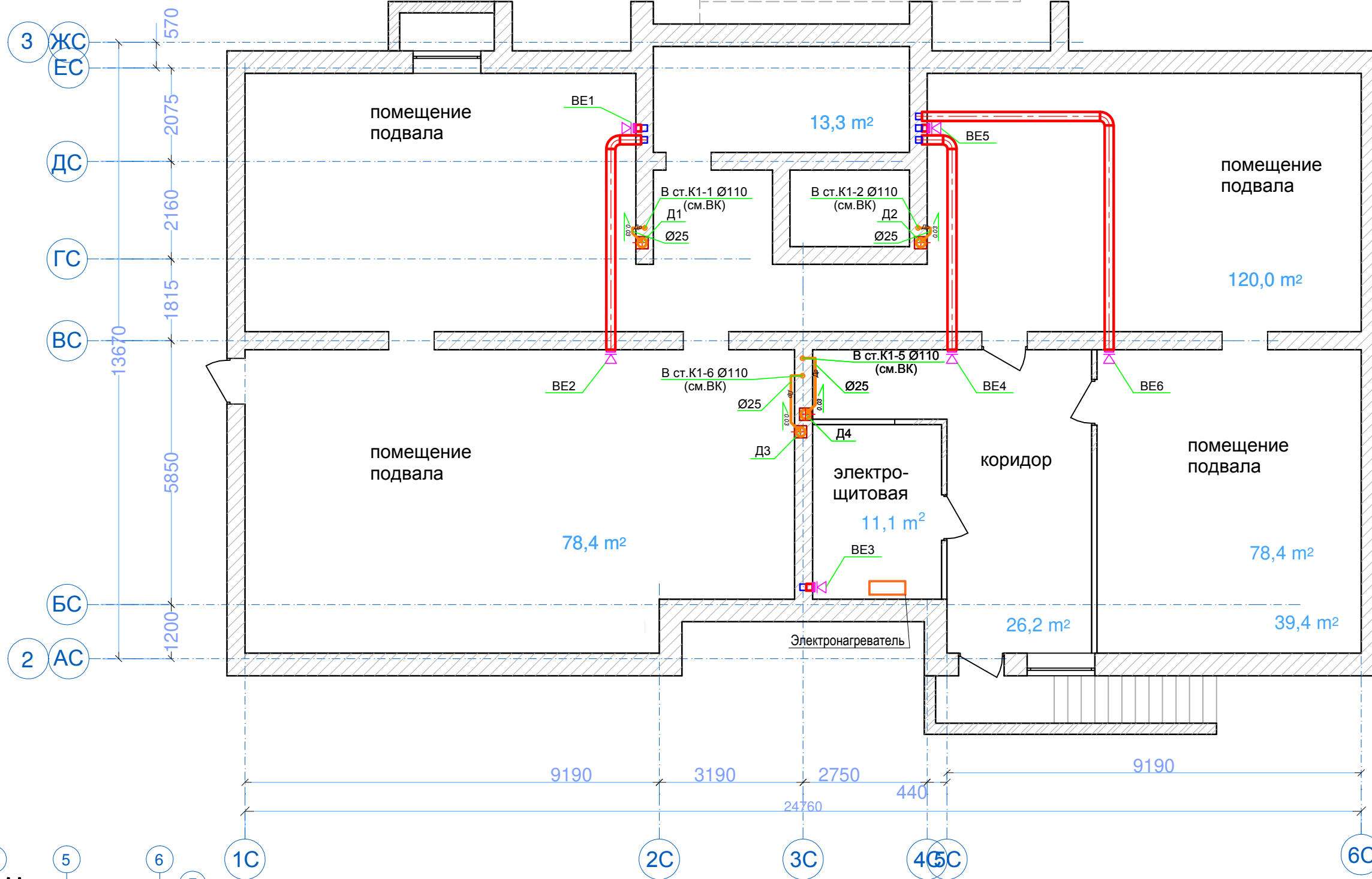
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

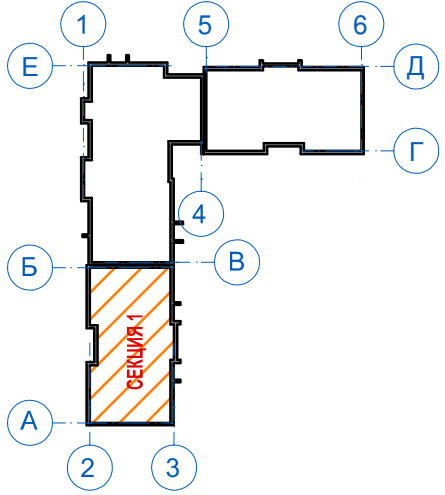
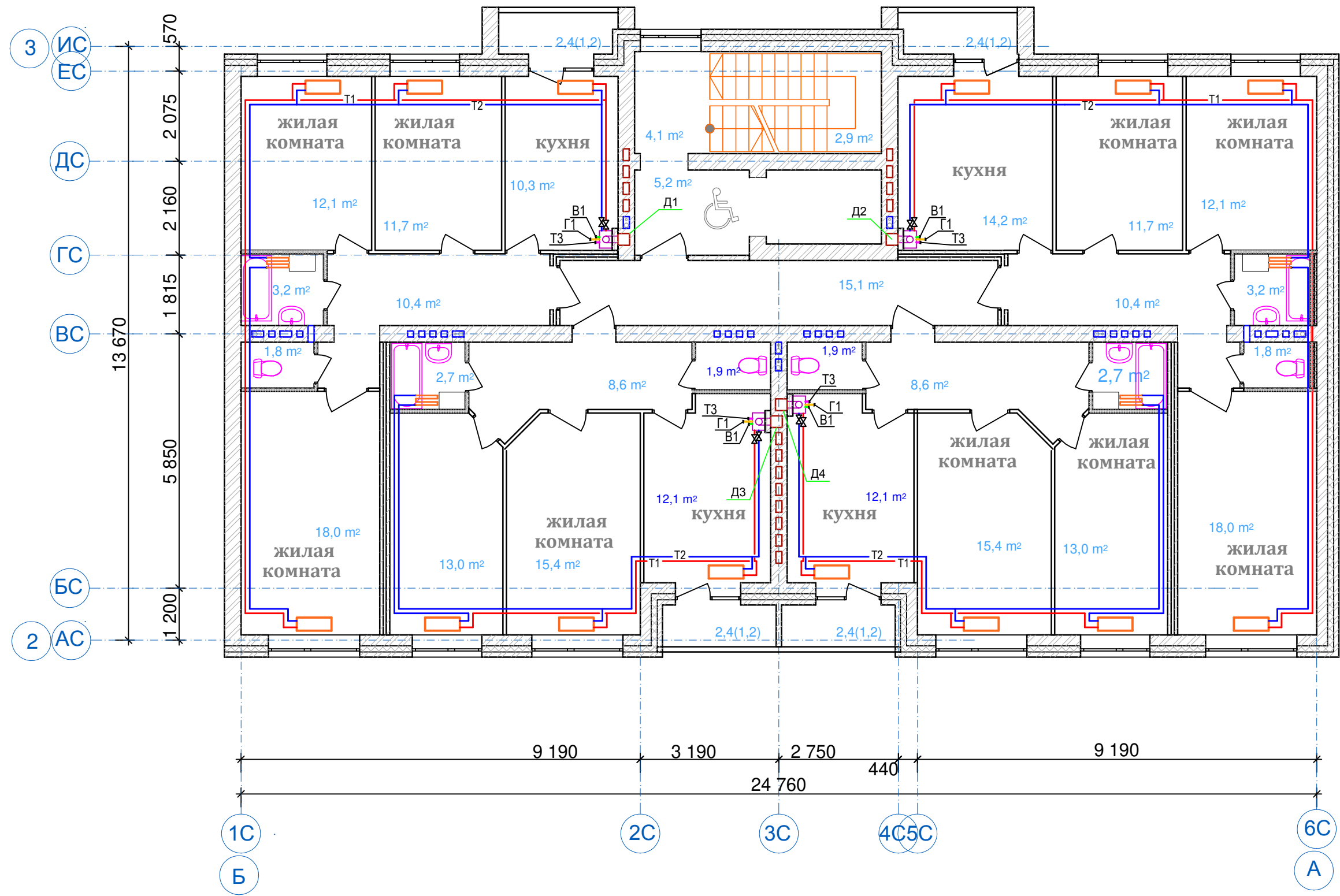
Инв. № подл.

Согласовано



						04-17-02-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №2.	Стадия	Лист	Листов
							П	2	
							Отопление и вентиляция. План секции №1. План подвала. Дренажные трубопроводы.		
							ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		
						Формат А3			

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



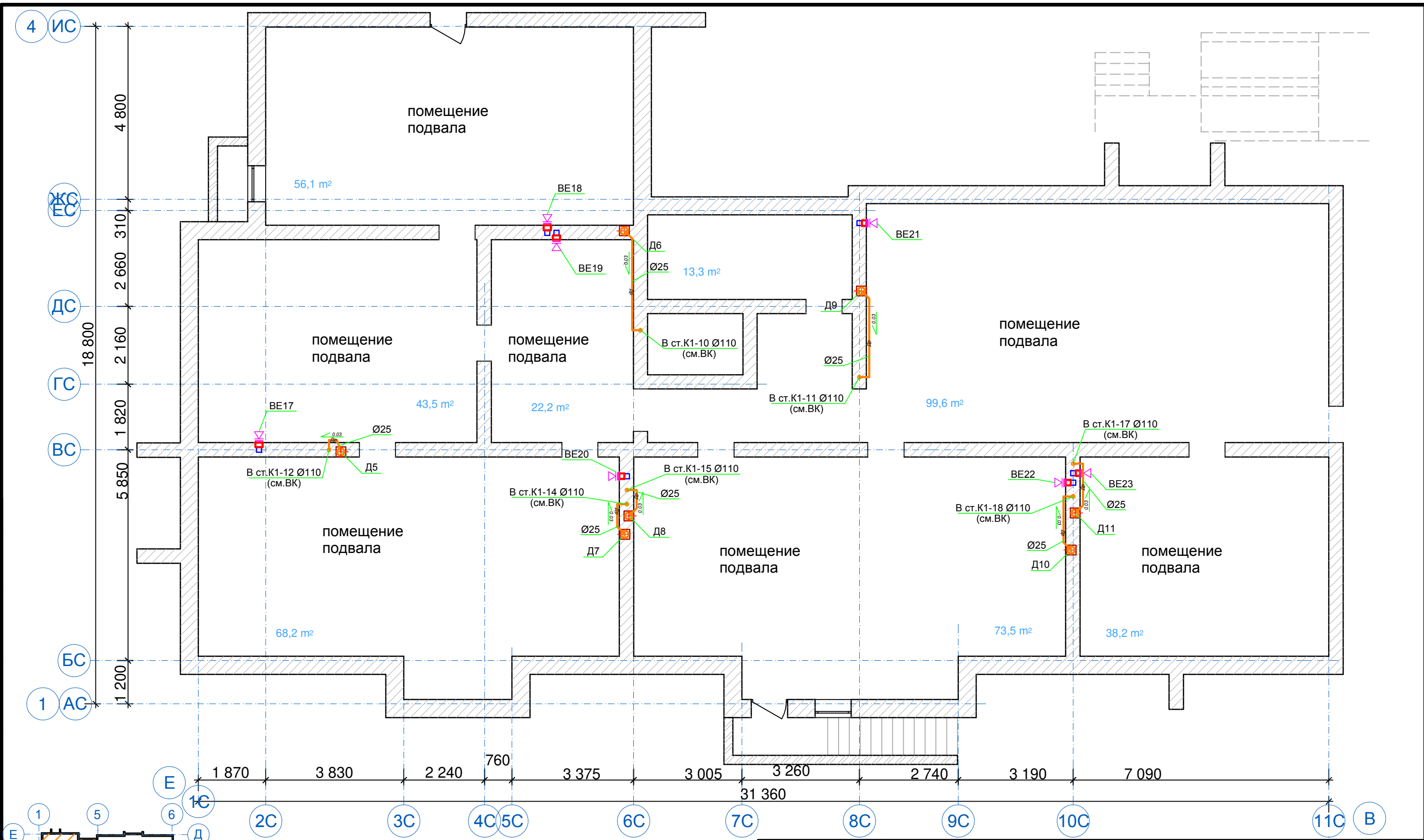
Согласовано

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

04-17-02-ИОС 5.4					
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП	Завадская	Завадская	03.18		
Зав.сектор.	Проворова	Проворова	03.18		
Вед.инжен.	Климова	Климова	03.18		
Н. контр.	Завадская	Завадская	03.18		
Жилой дом №2.			Стадия	Лист	Листов
			П	4	
Отопление. План секции №1. План 2-4 этажей.			ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		

Согласовано

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

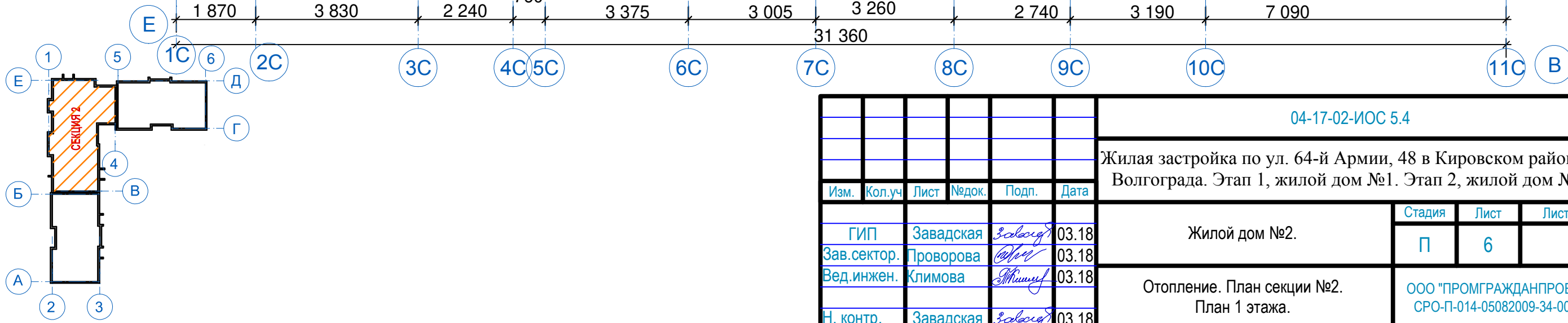
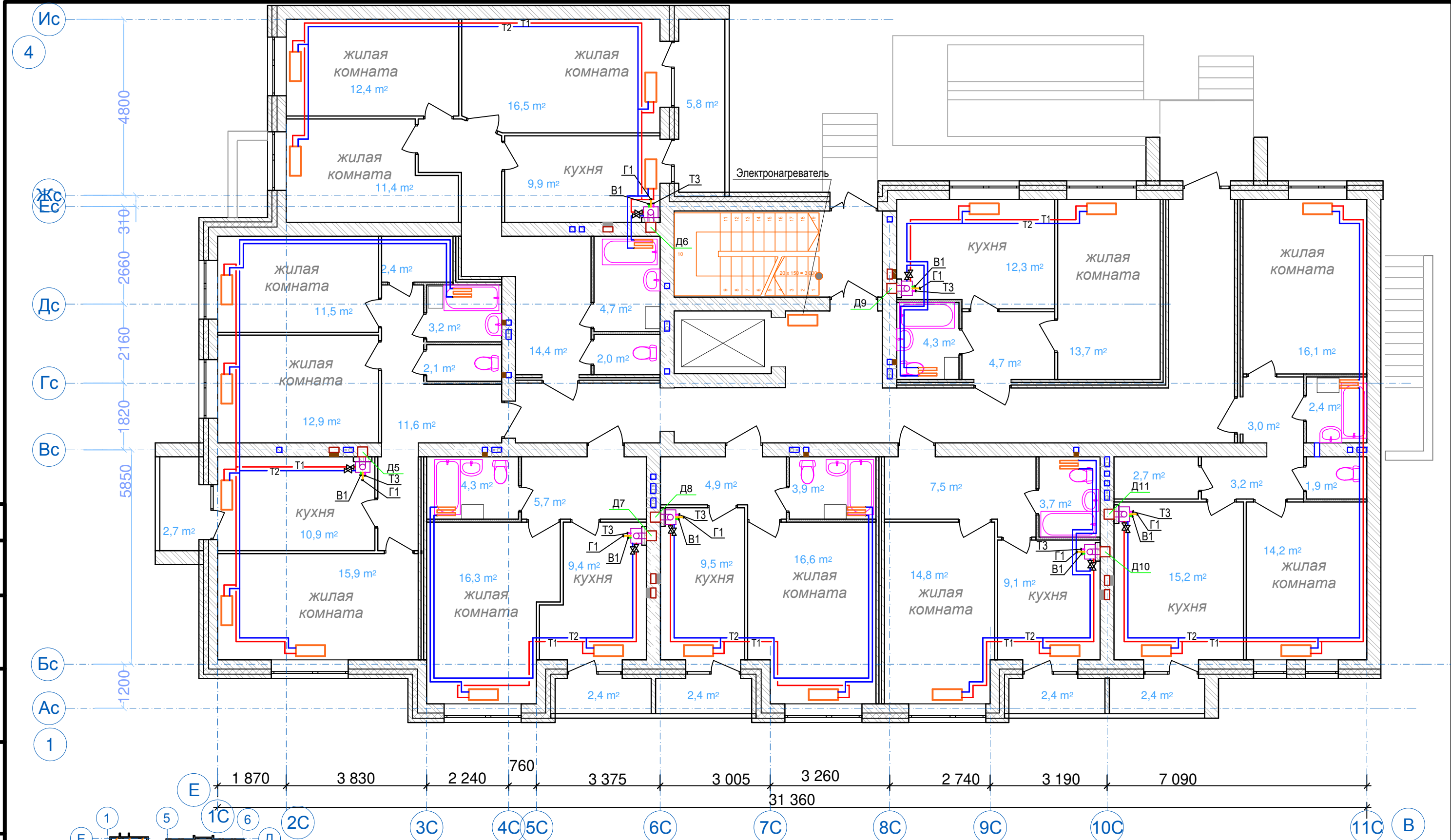


						04-17-02-ИОС 5.4				
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.				
						Жилой дом №2.		Стадия	Лист	Листов
								П	5	
						Вентиляция. План секции №2. План подвала. Дренажные трубопроводы.		ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		
						Формат А3				

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
		ГИП	Завадская	<i>Завадская</i>	03.18
		Зав.сектор.	Проворова	<i>Проворова</i>	03.18
		Вед.инжен.	Климова	<i>Климова</i>	03.18
		Н. контр.	Завадская	<i>Завадская</i>	03.18

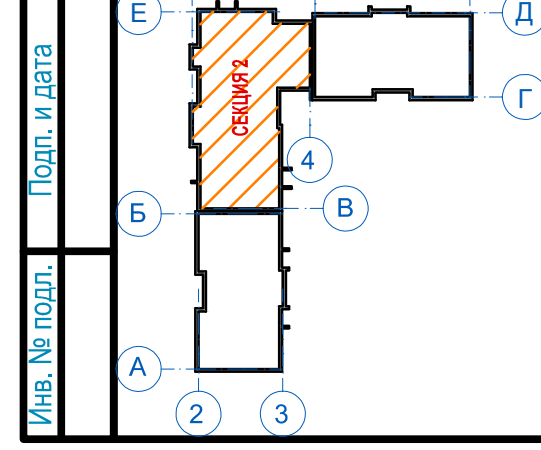
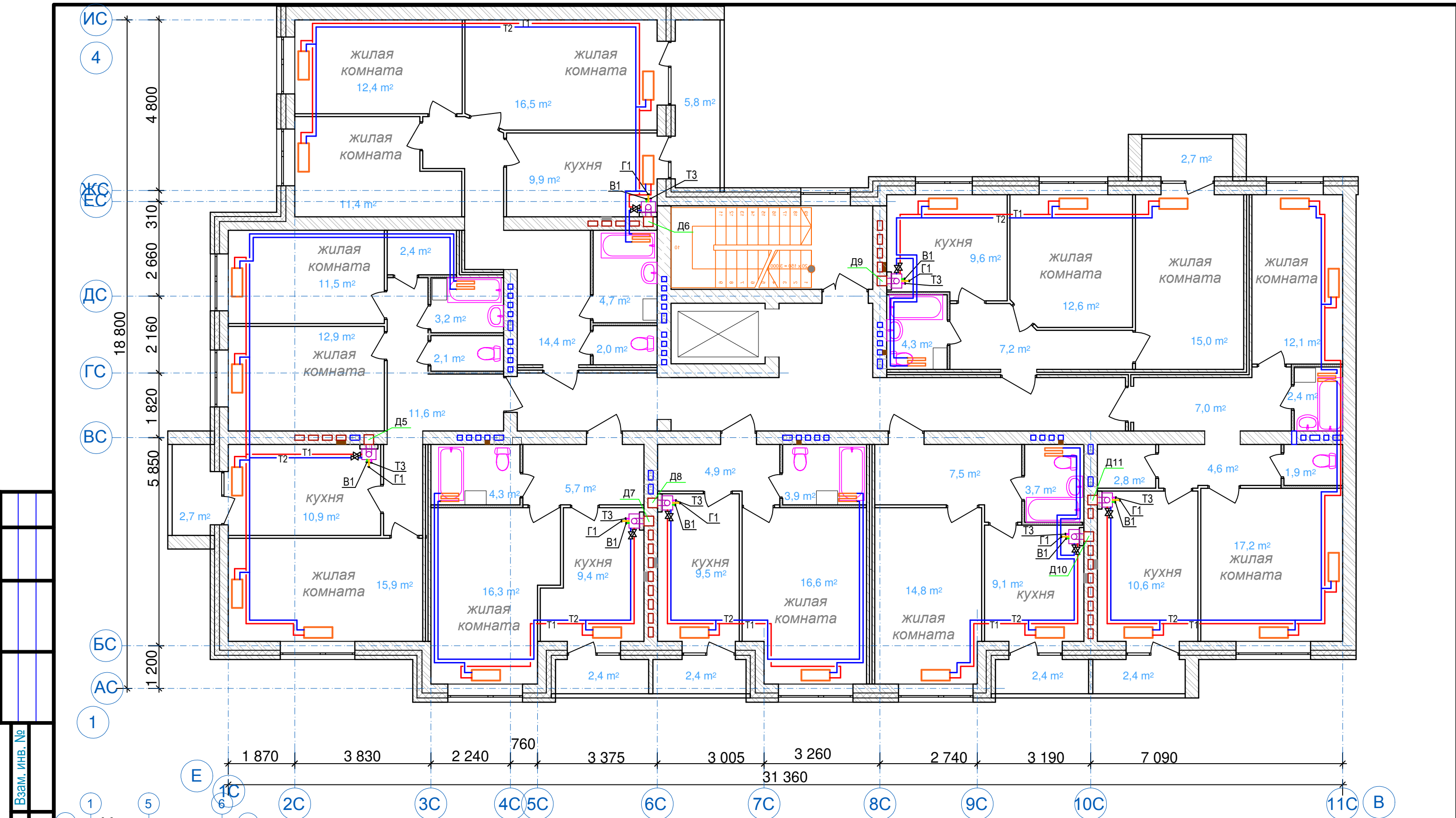
Согласовано

Ив. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



						04-17-02-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №2.	Стадия	Лист	Листов
							П	6	
							ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		
ГИП	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18	Отопление. План секции №2. План 1 этажа.			
Зав.сектор.	Проворова	<i>Проворова</i>			03.18				
Вед.инжен.	Климова	<i>Климова</i>			03.18				
Н. контр.	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18				

Согласовано

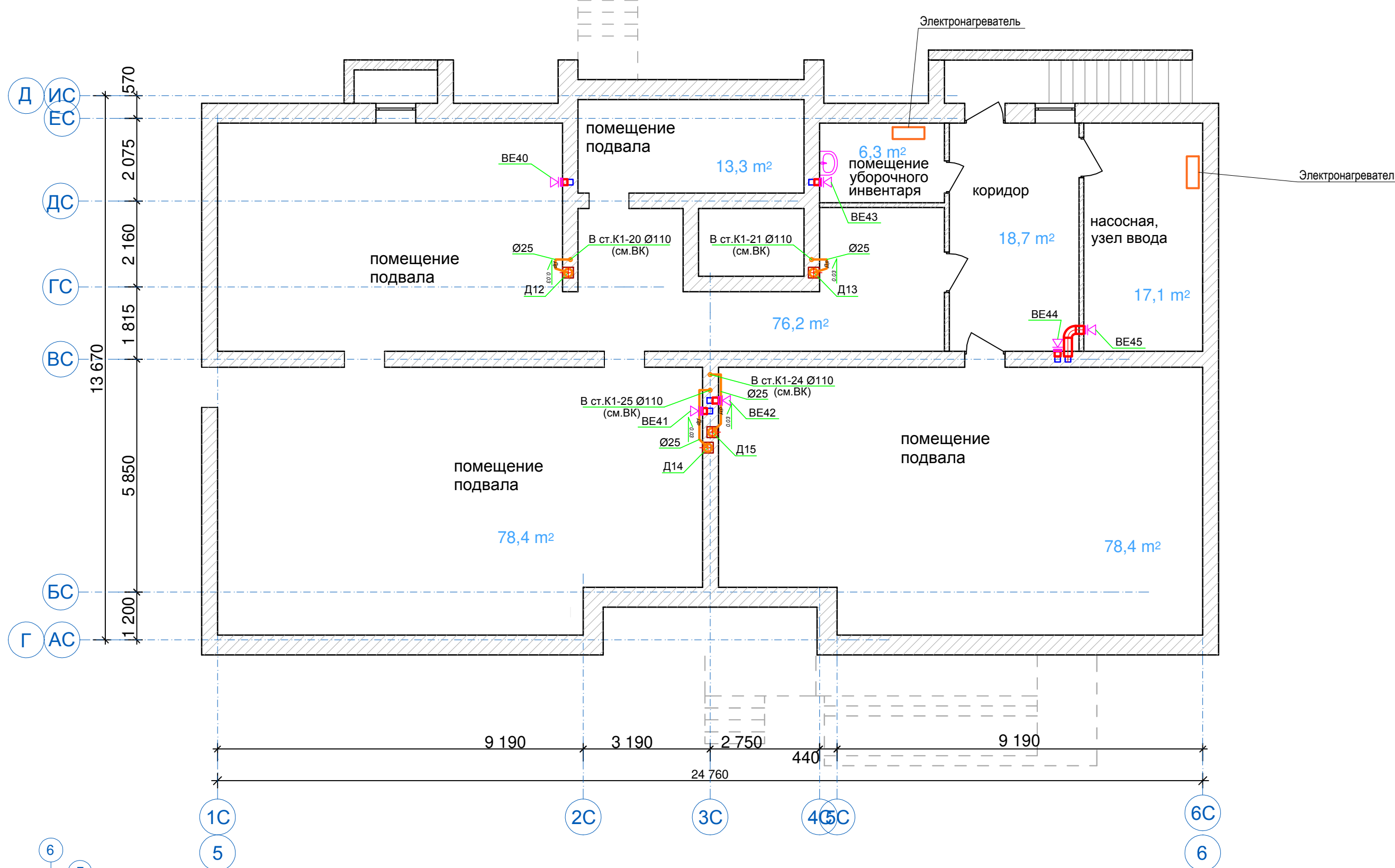


Ив. № подл. _____

Подп. и дата _____

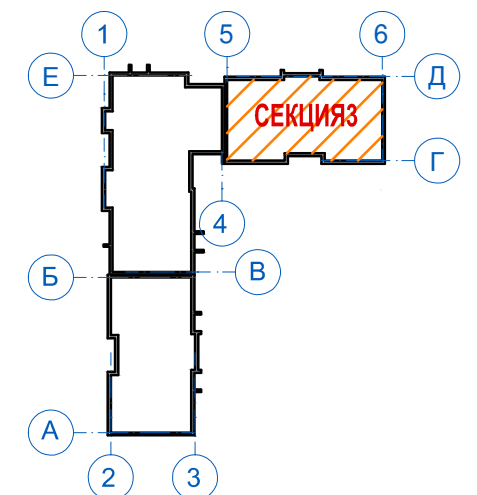
Взам. инв. № _____

						04-17-02-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №2.	Стадия	Лист	Листов
							П	7	
ГИП	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18		Отопление. План секции №2. План 2-4 этажей.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019	
Зав.сектор.	Проворова	<i>Проворова</i>			03.18				
Вед.инжен.	Климова	<i>Климова</i>			03.18				
Н. контр.	Завадская	<i>Завадская</i>			03.18				



Д ИС
 ЕС
 ДС
 ГС
 ВС
 13 670
 570
 2 075
 2 160
 1 815
 5 850
 1 200
 БС
 Г АС

9 190 3 190 2 750 440 9 190
 24 760
 1С 2С 3С 4С 6С
 5 6

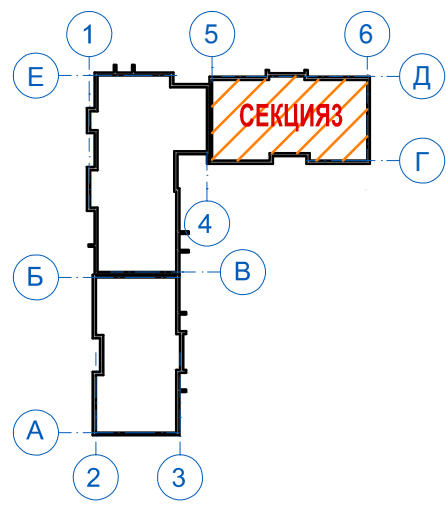
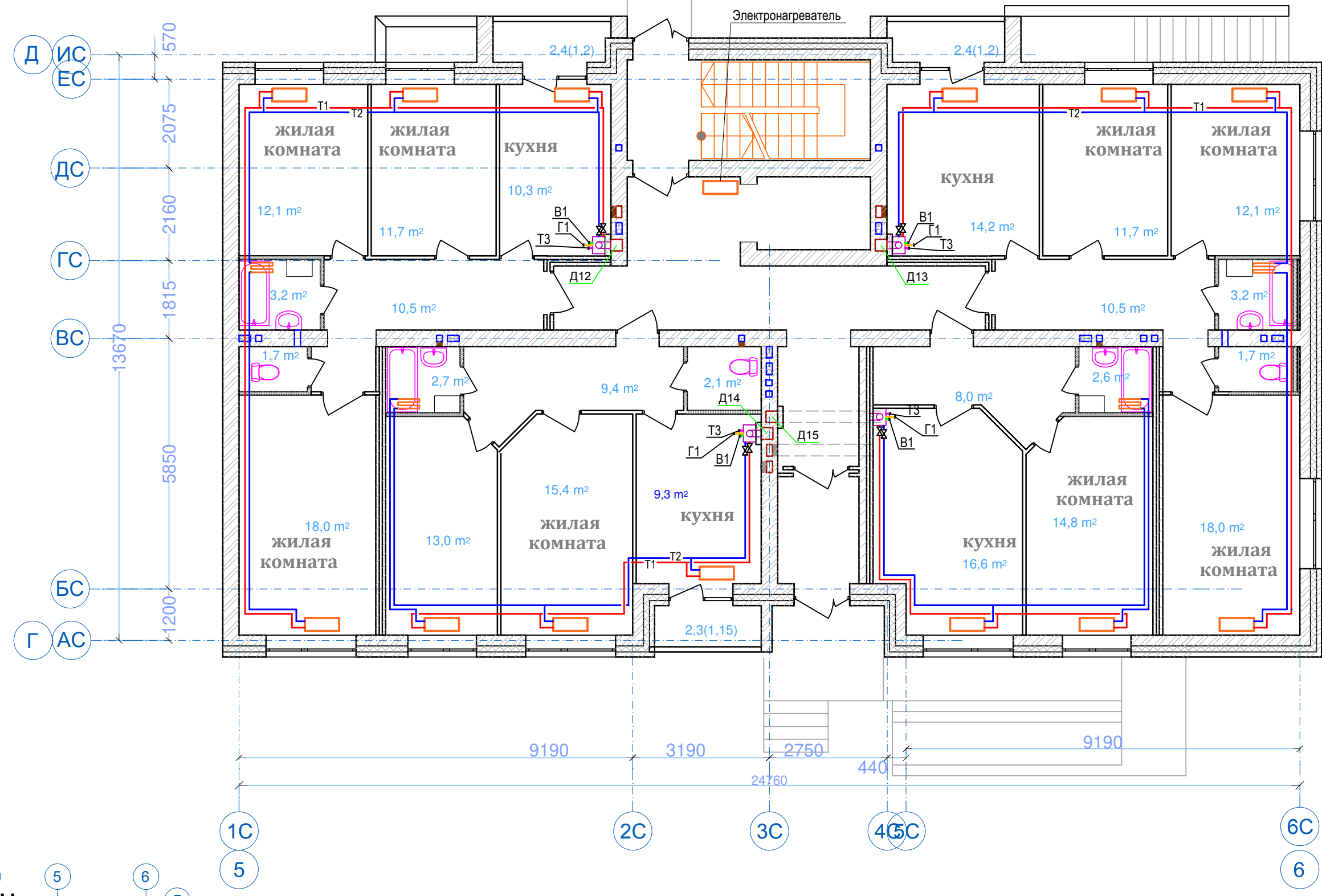


						04-17-02-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №2.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18		П	8	
Зав.сектор.	Проворова			<i>Проворова</i>	03.18				
Вед.инжен.	Климова			<i>Климова</i>	03.18				
Н. контр.	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18	Отопление и вентиляция. План секции №3. План подвала. Дренажные трубопроводы.			
						ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019			

Согласовано

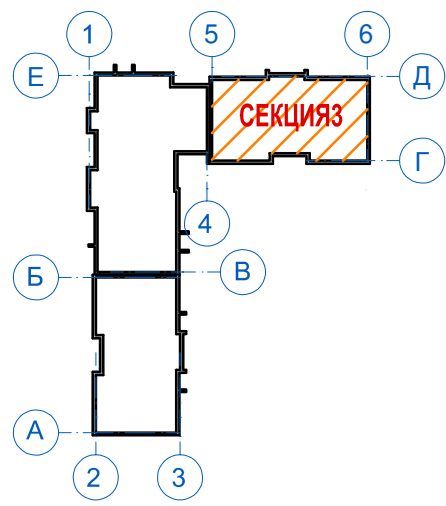
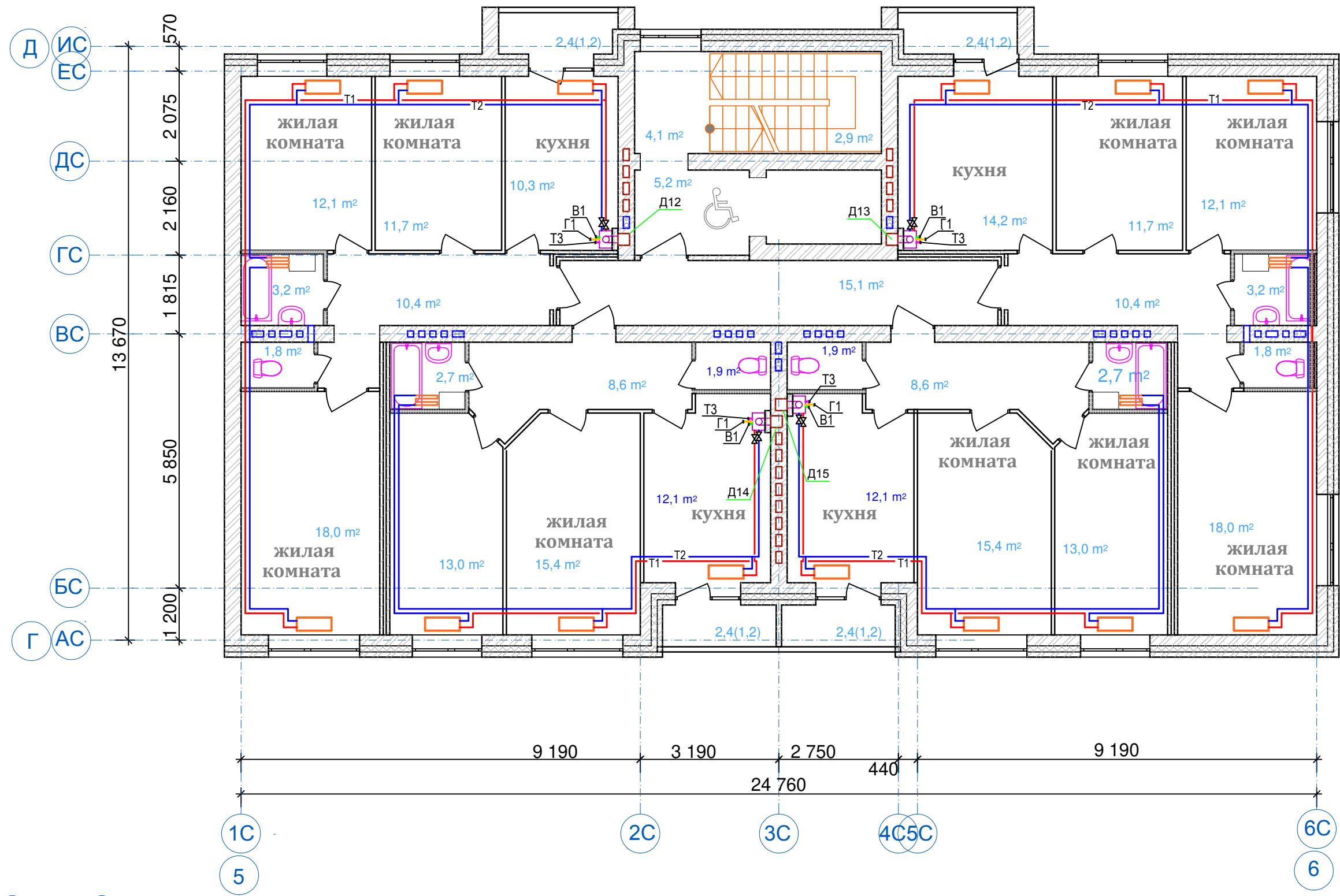
Инв. № подл.
 Подп. и дата
 Взам. инв. №

Согласовано



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

04-17-02-ИОС 5.4					
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП	Завадская	Завадская	03.18		
Зав.сектор.	Проворова	Проворова	03.18		
Вед.инжен.	Климова	Климова	03.18		
Н. контр.	Завадская	Завадская	03.18		
Жилой дом №2.			Стадия	Лист	Листов
			П	9	
Отопление. План секции №3. План 1 этажа.			ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		

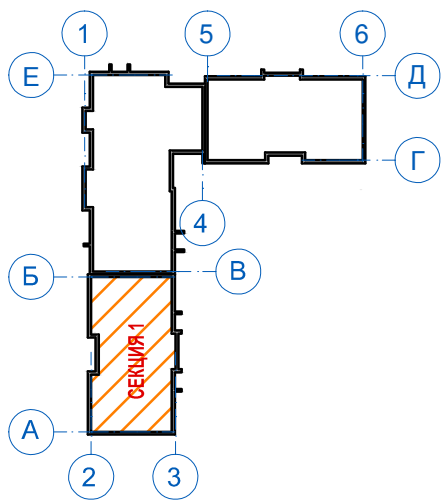
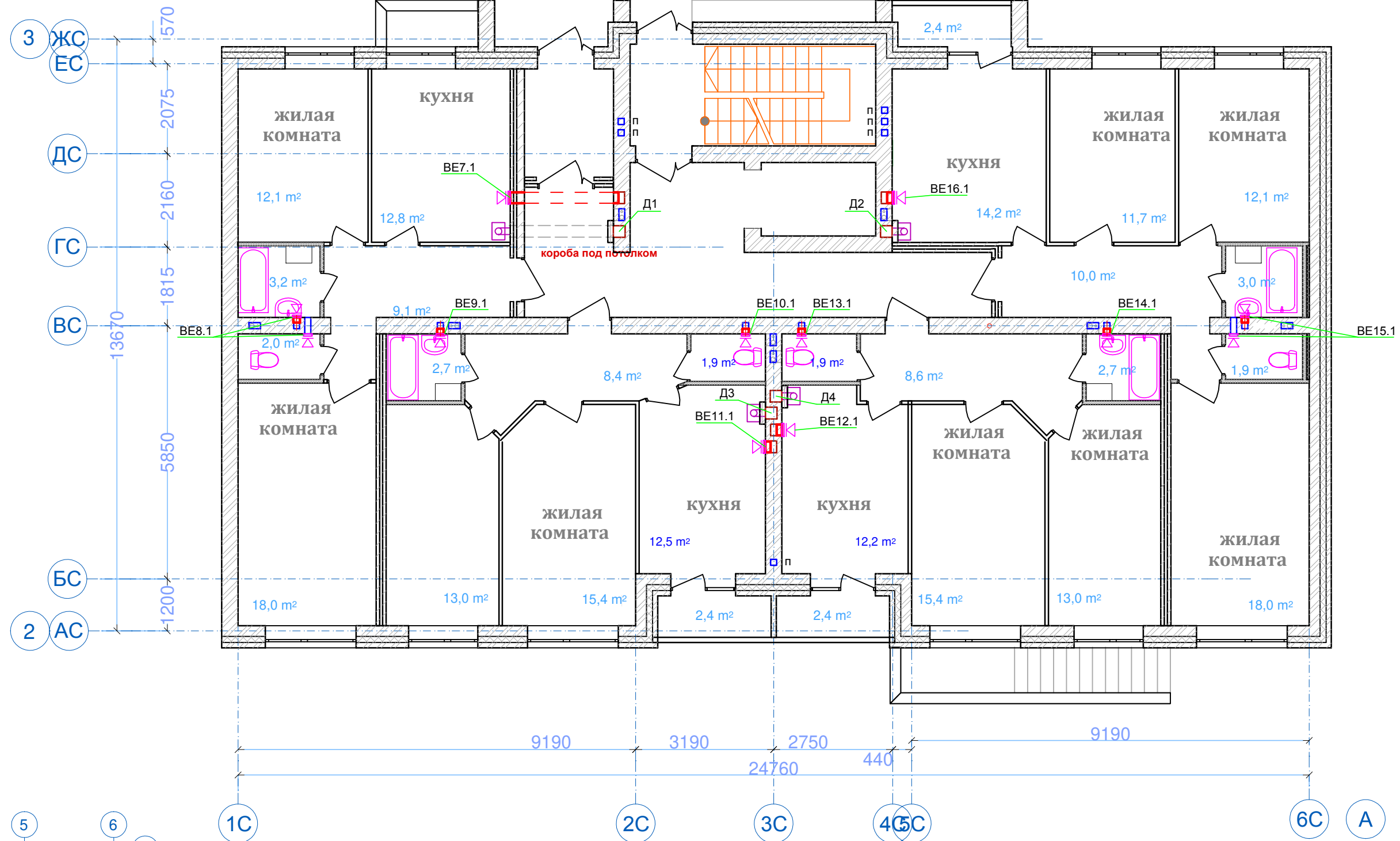


Согласовано

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

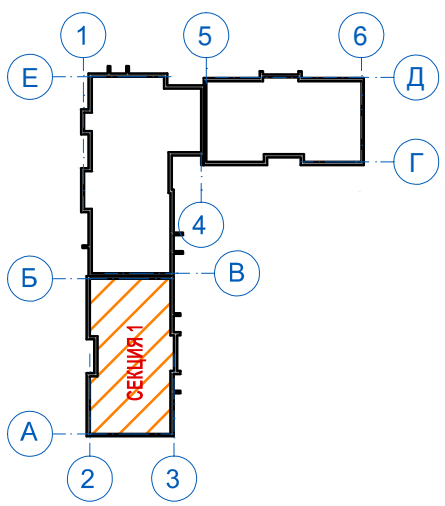
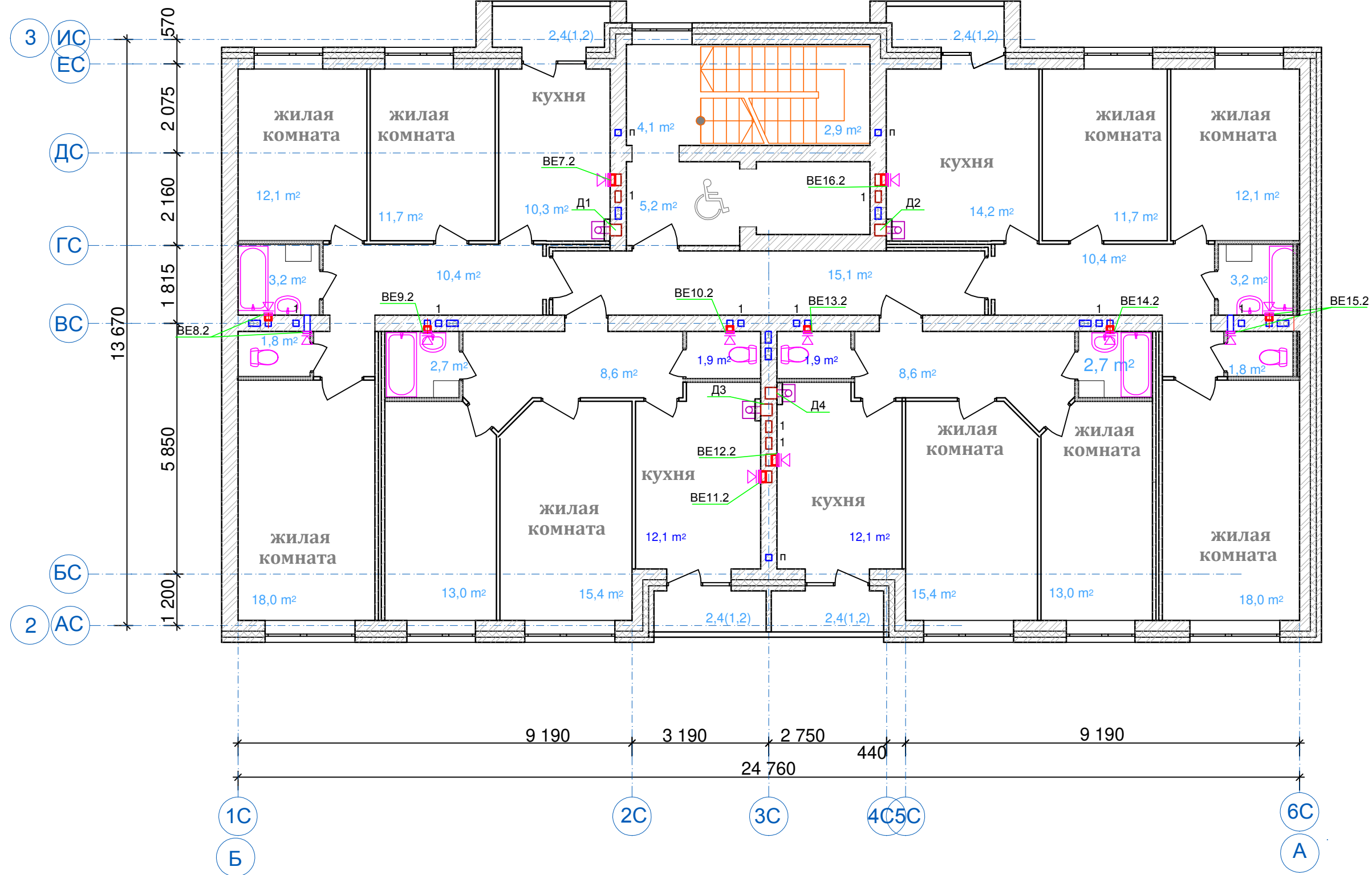
04-17-02-ИОС 5.4					
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП	Завадская	<i>Завадская</i>	03.18		
Зав.сектор.	Проворова	<i>Проворова</i>	03.18		
Вед.инжен.	Климова	<i>Климова</i>	03.18		
Н. контр.	Завадская	<i>Завадская</i>	03.18		
Жилой дом №2.			Стадия	Лист	Листов
Отопление. План секции №3. План 2-4 этажей.			П	10	
ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019					

Согласовано



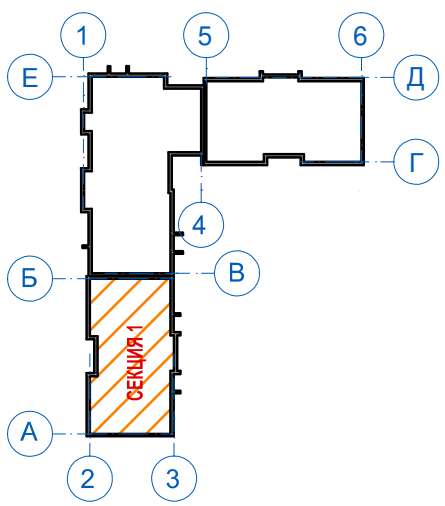
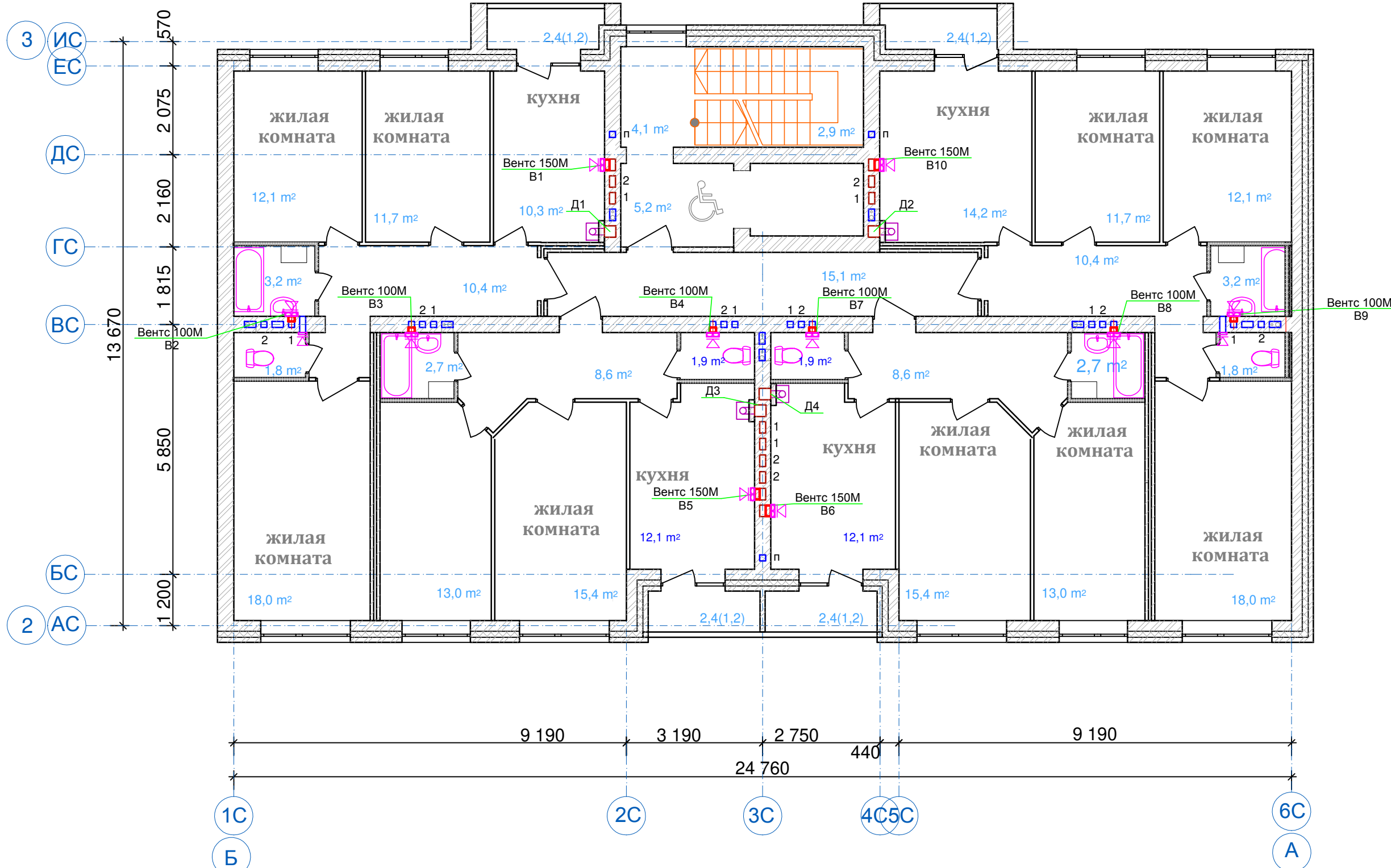
						04-17-02-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №2.	Стадия	Лист	Листов
							П	11	
	ГИП	Завадская		<i>Завадская</i>	03.18	Вентиляция. План секции №1. План 1 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ"		
	Зав.сектор.	Проворова		<i>Проворова</i>	03.18		СРО-П-014-05082009-34-0019		
	Вед.инжен.	Климова		<i>Климова</i>	03.18				
	Н. контр.	Завадская		<i>Завадская</i>	03.18				

Согласовано



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

						04-17-02-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №2.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18		П	12	
Зав.сектор.	Проворова			<i>Проворова</i>	03.18	Вентиляция. План секции №1. План 2 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		
Вед.инжен.	Климова			<i>Климова</i>	03.18				
Н. контр.	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18				



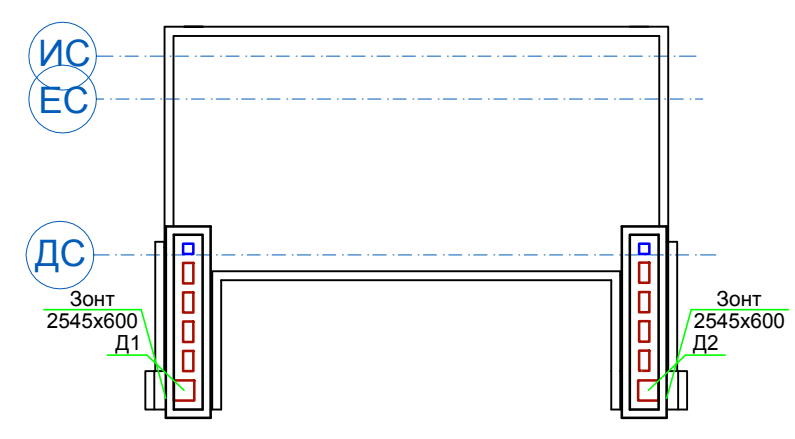
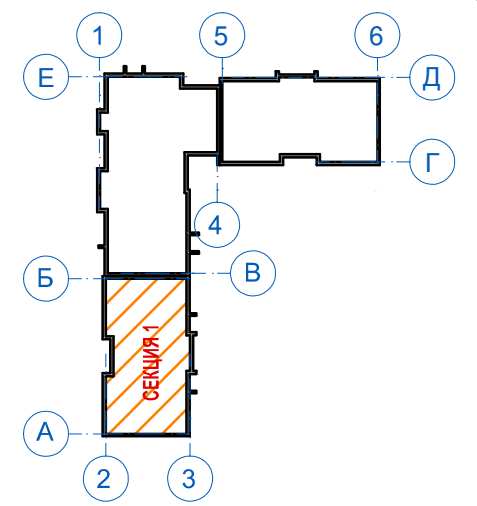
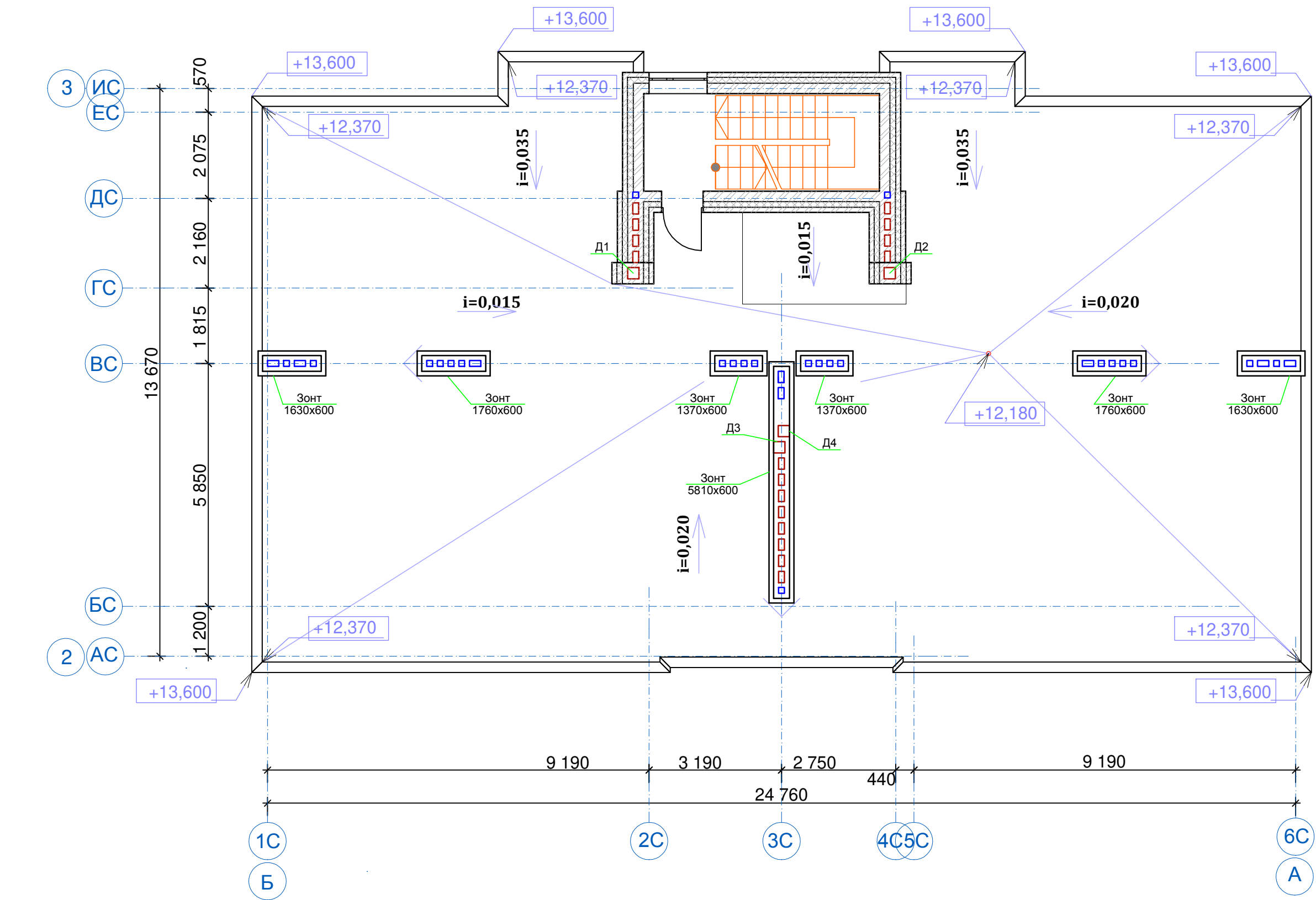
Согласовано

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18
Зав.сектор.	Проворова			<i>Проворова</i>	03.18
Вед.инжен.	Климова			<i>Климова</i>	03.18
Н. контр.	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18

04-17-02-ИОС 5.4						
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.						
Жилой дом №2.				Стадия	Лист	Листов
				П	13	
Вентиляция. План секции №1. План 3 этажа.				ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		

Согласовано

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

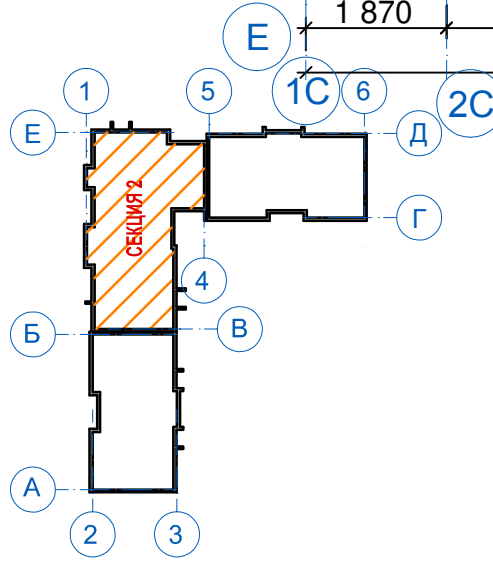


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Завадская	<i>Zavadskaya</i>			03.18
Зав.сектор.	Проворова	<i>Provorova</i>			03.18
Вед.инжен.	Климова	<i>Klimova</i>			03.18
Н. контр.	Завадская	<i>Zavadskaya</i>			03.18

04-17-02-ИОС 5.4		
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.		
Жилой дом №2.	Стадия П	Лист 15
Вентиляция. План секции №1. План кровли.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019	

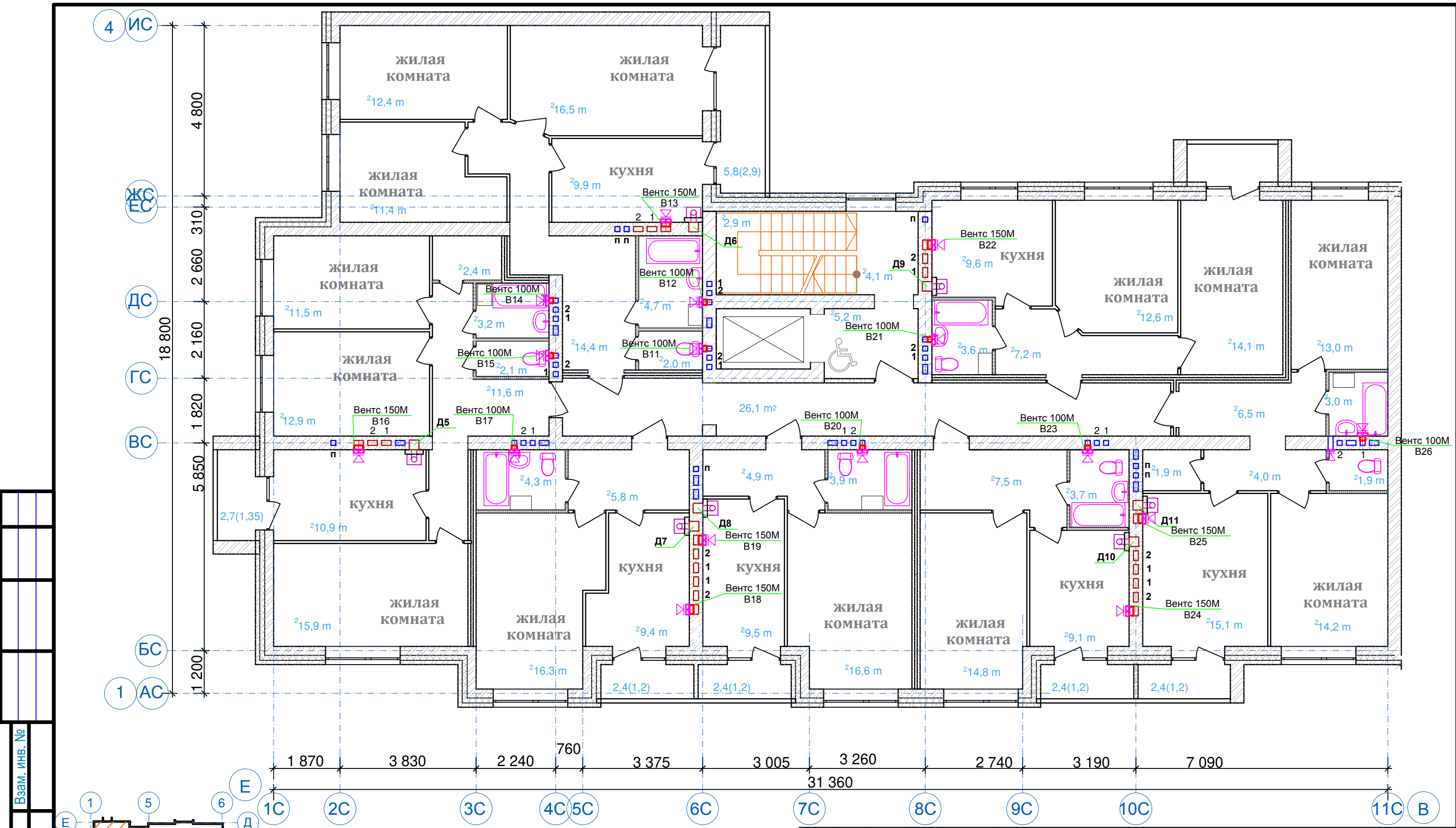
Согласовано

Ив. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №



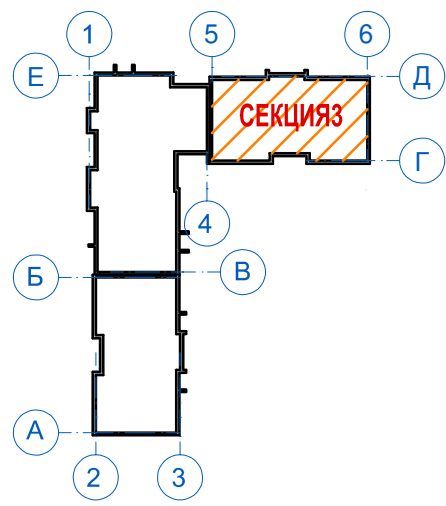
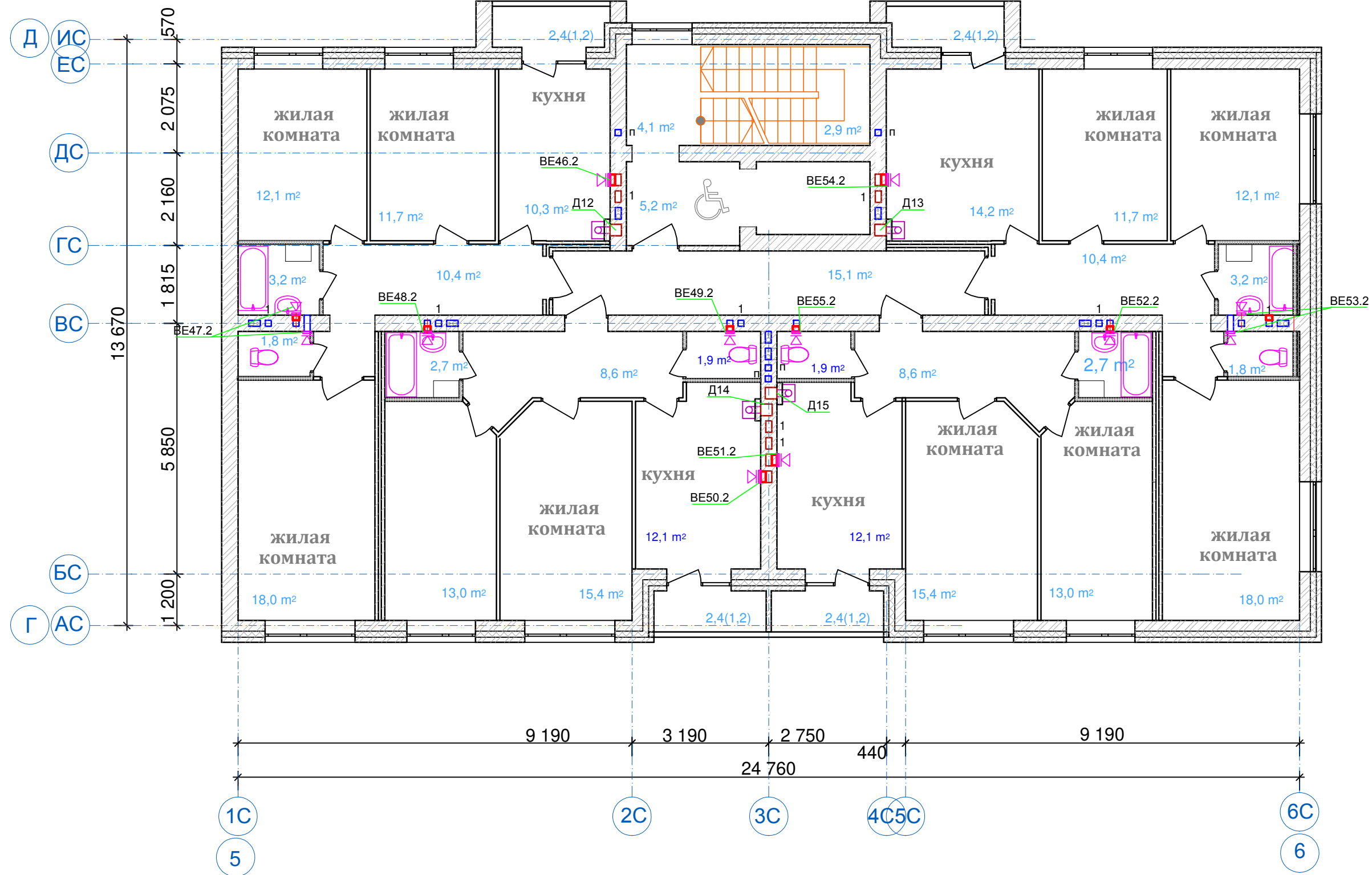
						04-17-02-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №2.	Стадия	Лист	Листов
							П	16	
							ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		
							Формат А3		
ГИП	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18	Вентиляция. План секции №2. План 1 этажа.			
Зав.сектор.	Проворова			<i>Проворова</i>	03.18				
Вед.инжен.	Климова			<i>Климова</i>	03.18				
Н. контр.	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18				

Согласовано



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

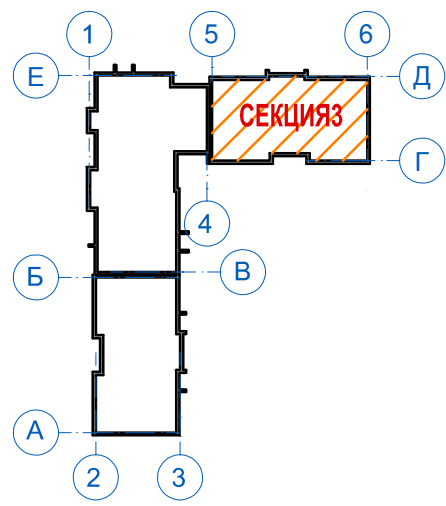
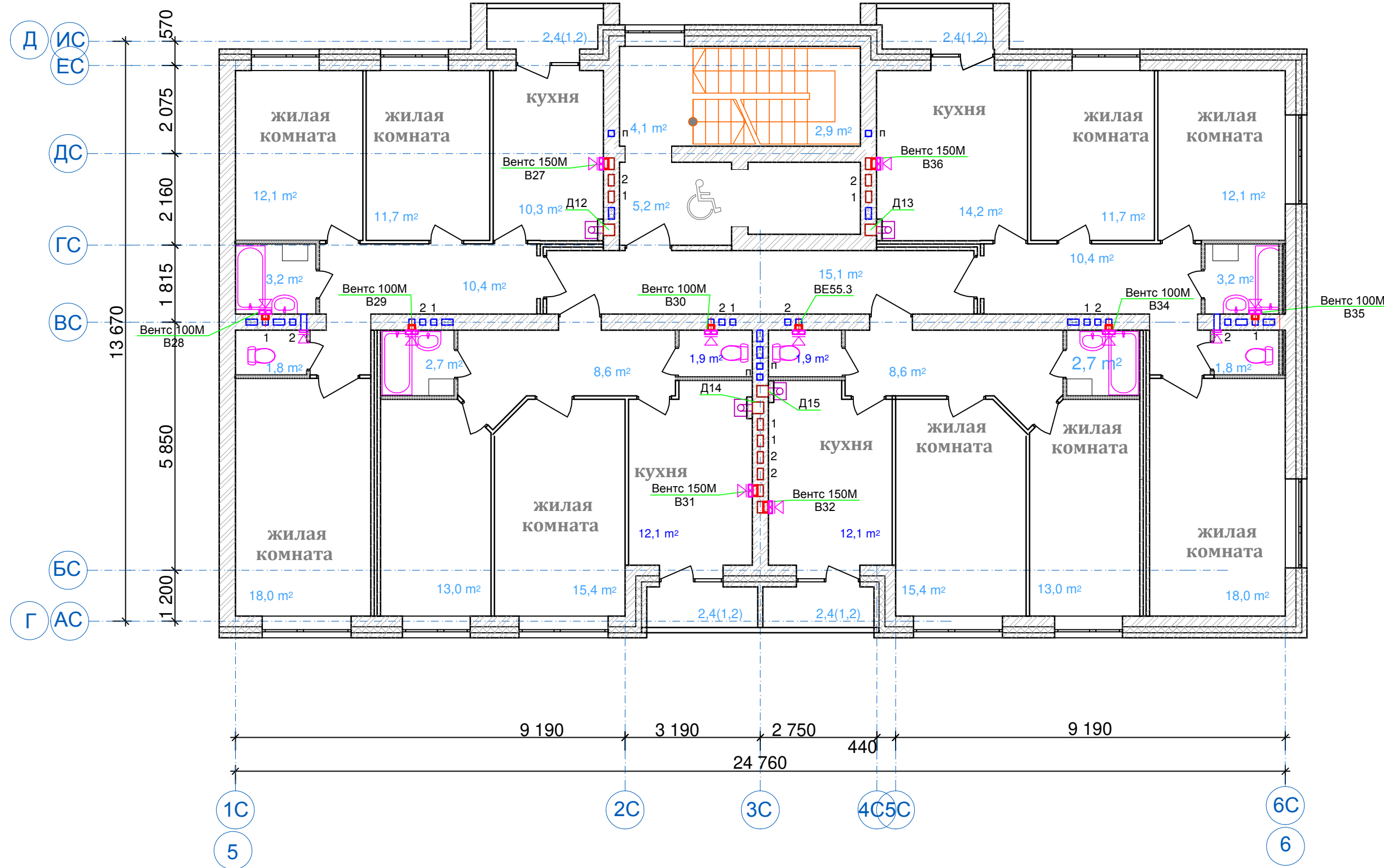
04-17-02-ИОС 5.4					
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Завадская	<i>Завадская</i>	03.18		
Зав.сектор.	Проворова	<i>Проворова</i>	03.18		
Вед.инжен.	Климова	<i>Климова</i>	03.18		
Н. контр.	Завадская	<i>Завадская</i>	03.18		
Жилой дом №2.			Стадия	Лист	Листов
Вентиляция. План секции №2. План 3 этажа.			П	18	
			ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		



						04-17-02-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №2.	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Завадская	Завадская			03.18		П	22	
	Зав.сектор.	Проворова			03.18	Вентиляция. План секции №3. План 2 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		
	Вед.инжен.	Климова			03.18				
	Н. контр.	Завадская			03.18				

Согласовано

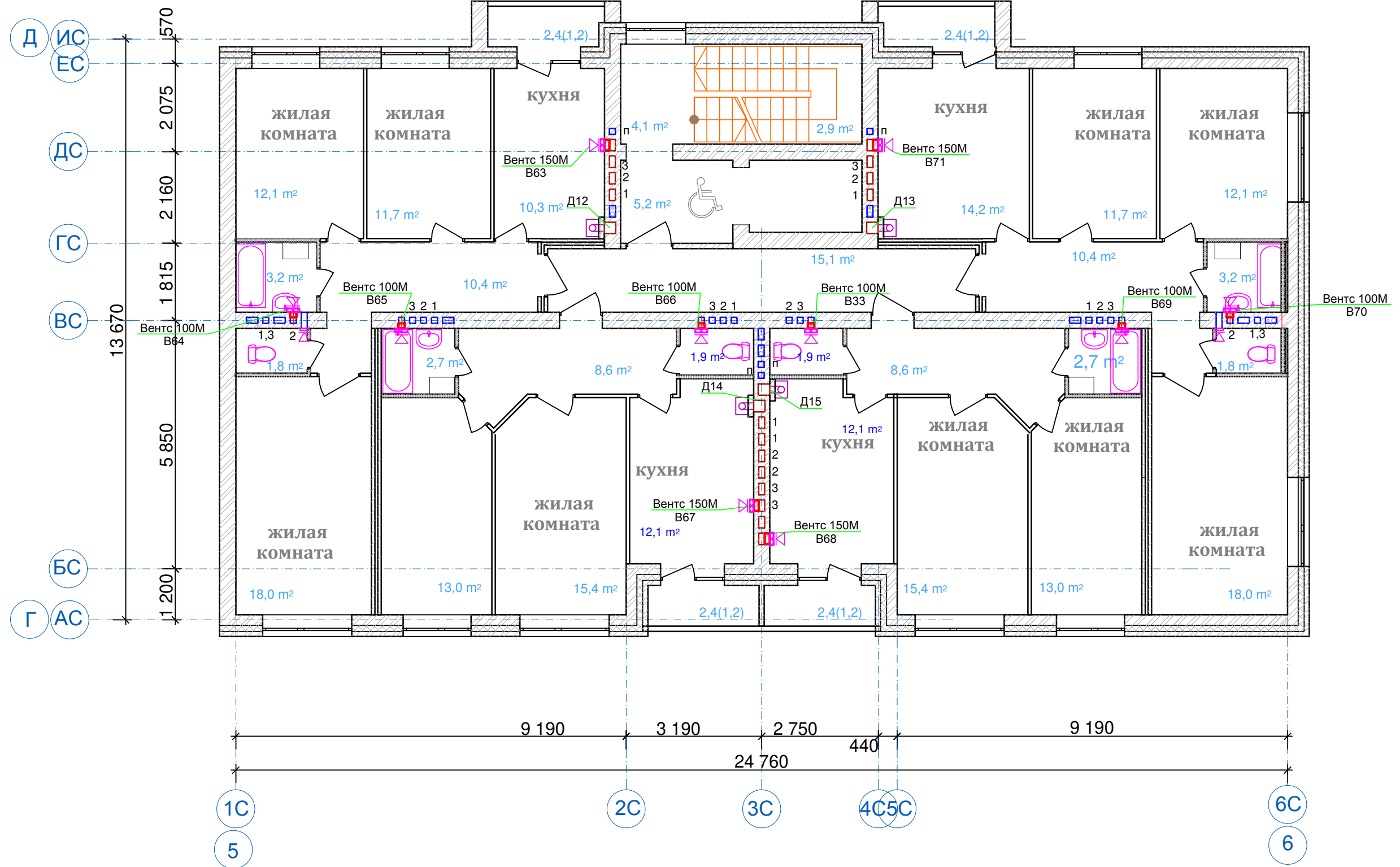
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



						04-17-02-ИОС 5.4			
						Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	Жилой дом №2.	Стадия	Лист	Листов
							П	23	
ГИП	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18		Вентиляция. План секции №3. План 3 этажа.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019	
Зав.сектор.	Проворова			<i>Проворова</i>	03.18				
Вед.инжен.	Климова			<i>Климова</i>	03.18				
Н. контр.	Завадская			<i>Завадская</i>	03.18				

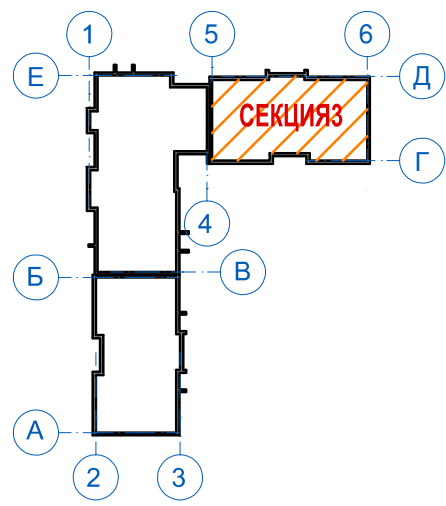
Согласовано

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



Согласовано

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

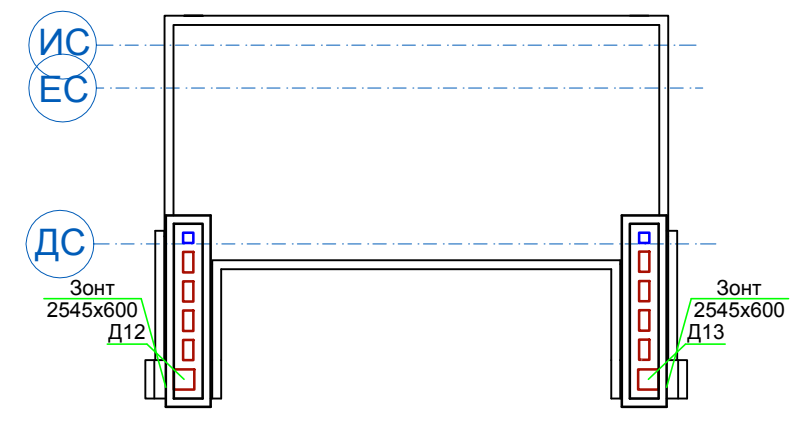
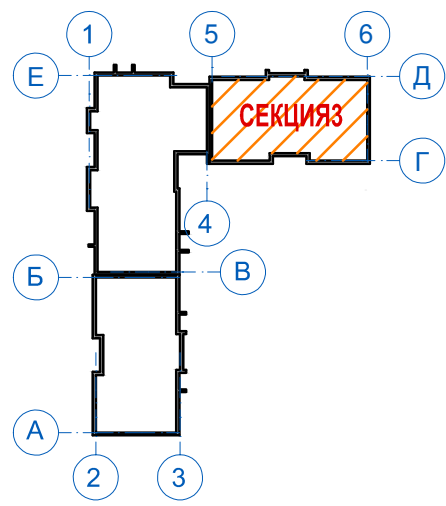
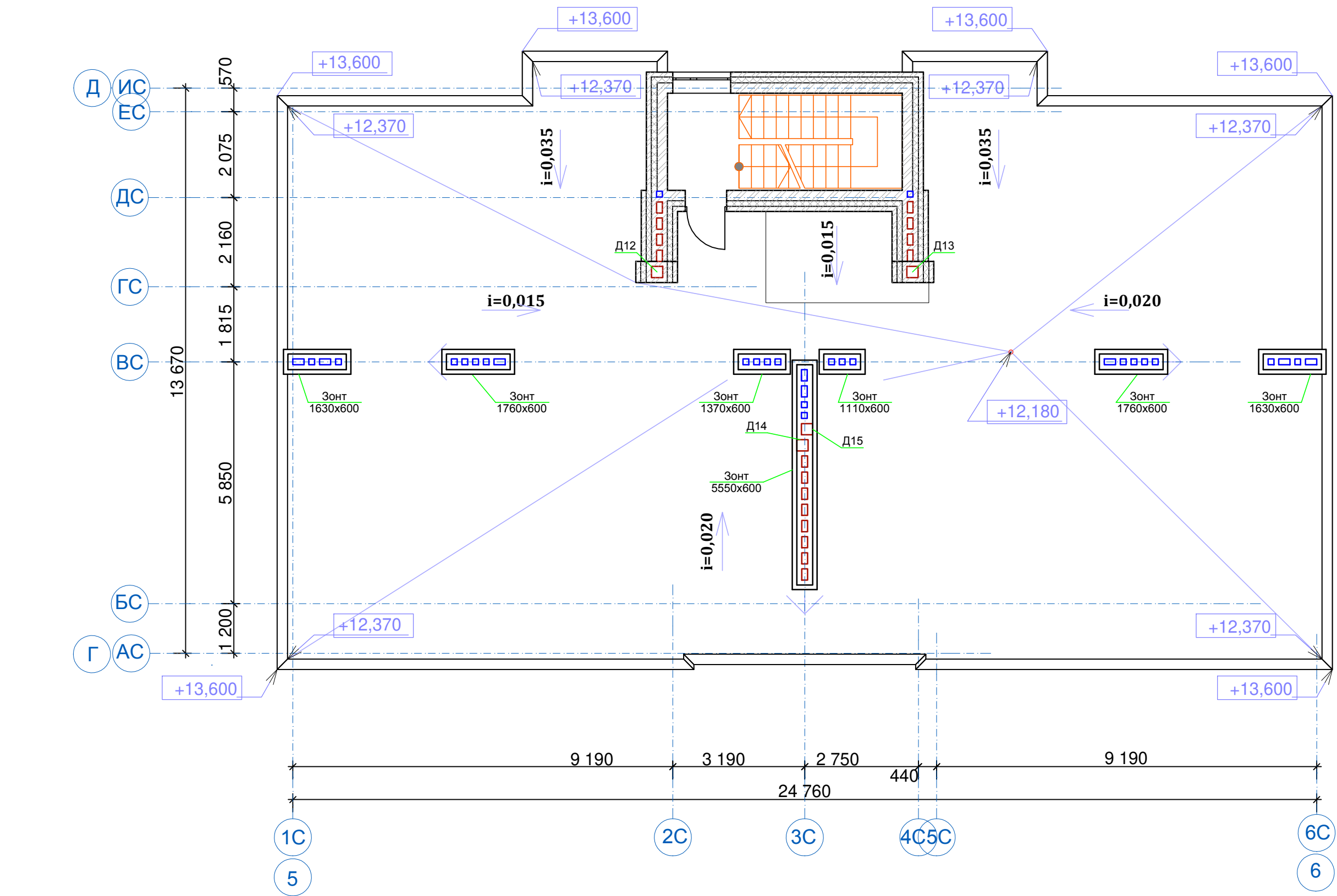


04-17-02-ИОС 5.4						
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.						
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата	
ГИП	Завадская	Завадская			03.18	
Зав.сектор.	Проворова	Проворова			03.18	
Вед.инжен.	Климова	Климова			03.18	
Н. контр.	Завадская	Завадская			03.18	
Жилой дом №2.				Стадия	Лист	Листов
				П	24	
Вентиляция. План секции №3. План 4 этажа.				ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019		

Формат А3

Согласовано

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



Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
ГИП	Завадская	Завадская			03.18
Зав.сектор.	Проворова				03.18
Вед.инжен.	Климова				03.18
Н. контр.	Завадская	Завадская			03.18

04-17-02-ИОС 5.4		
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.		
Жилой дом №2.	Стадия	Лист
	П	25
Вентиляция. План секции №3. План кровли.	ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019	

Принципиальная схема системы отопления квартиры

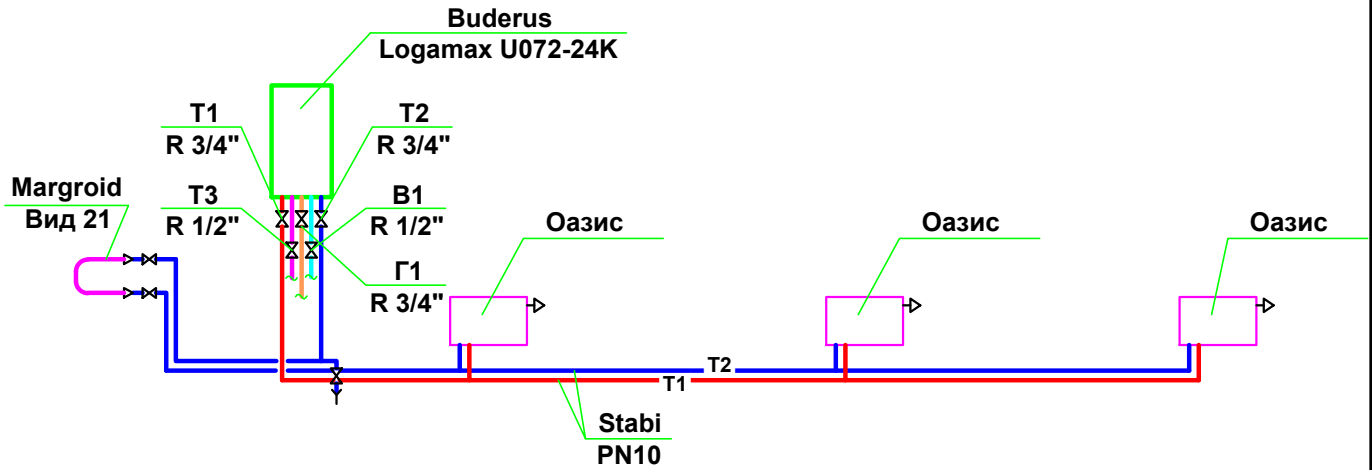
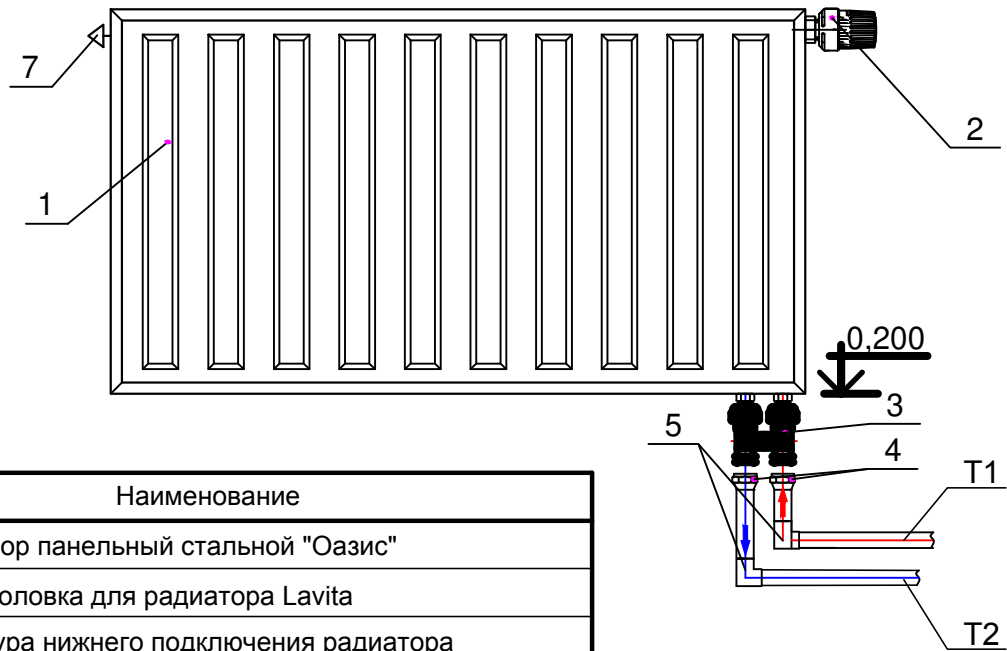


Схема установки радиатора



№	Наименование
1	Радиатор панельный стальной "Оазис"
2	Термоголовка для радиатора Lavita
3	Гарнитура нижнего подключения радиатора
4	Зажимной адаптер латунь 15Си-3/4"
5	Угольник Ø20x2,5
6	Труба из полипропилена Stabi Ø20x2,5
7	Воздухоспускная пробка с самоуплотнением

04-17-02-ИОС 5.4

Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.

Согласовано	Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата
	ГИП		Завадская		<i>Zabavskiy</i>	03.18
Взам. инв. №	Зав.сектор.		Проворова		<i>Provorova</i>	03.18
	Вед.инжен.		Климова		<i>Klimova</i>	03.18
Подп. и дата	И.контр.		Завадская		<i>Zabavskiy</i>	03.18
	Инв. № подл.					

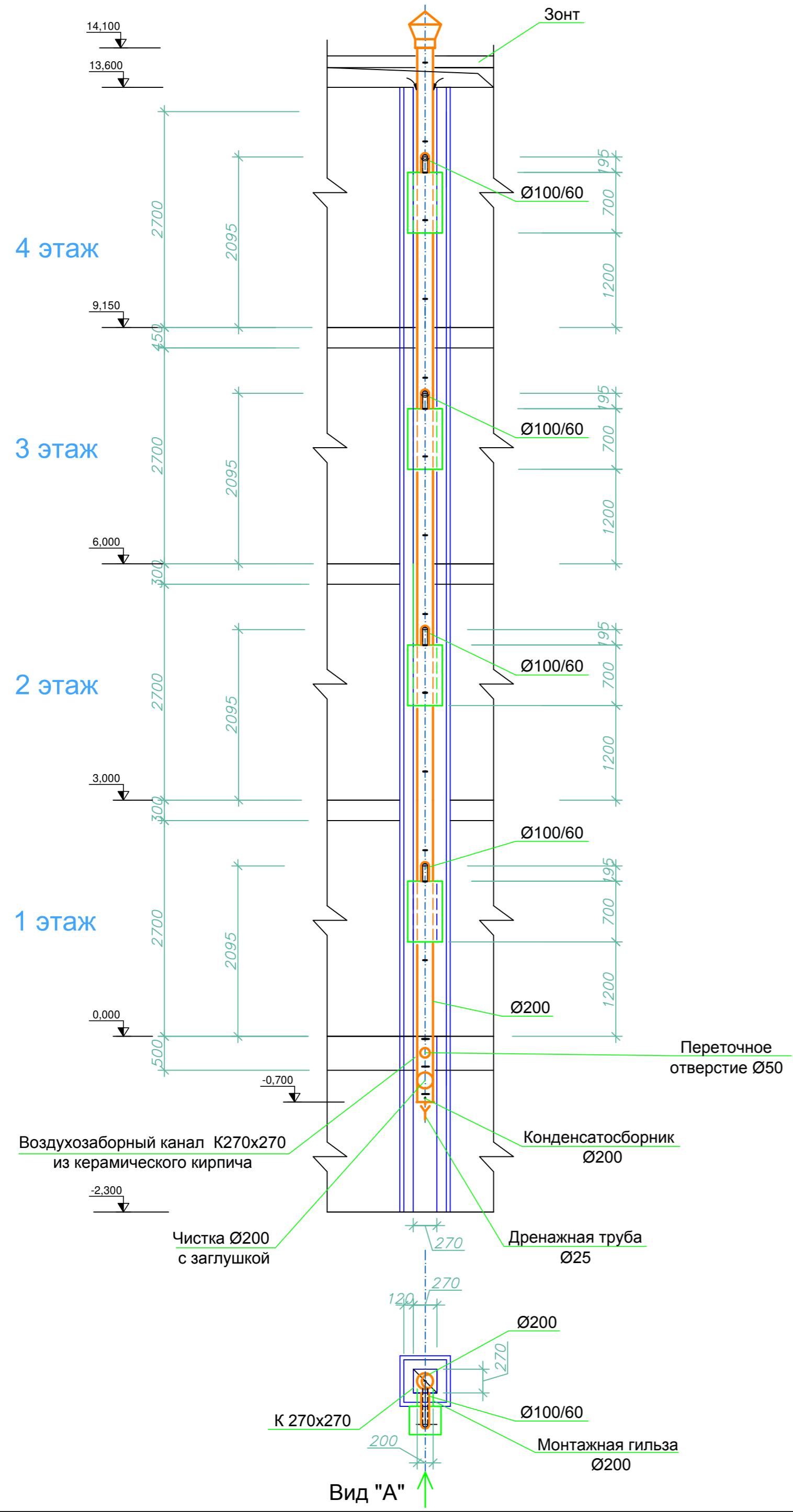
Жилой дом №2.

Отопление. Принципиальная схема системы. Схема установки радиатора.

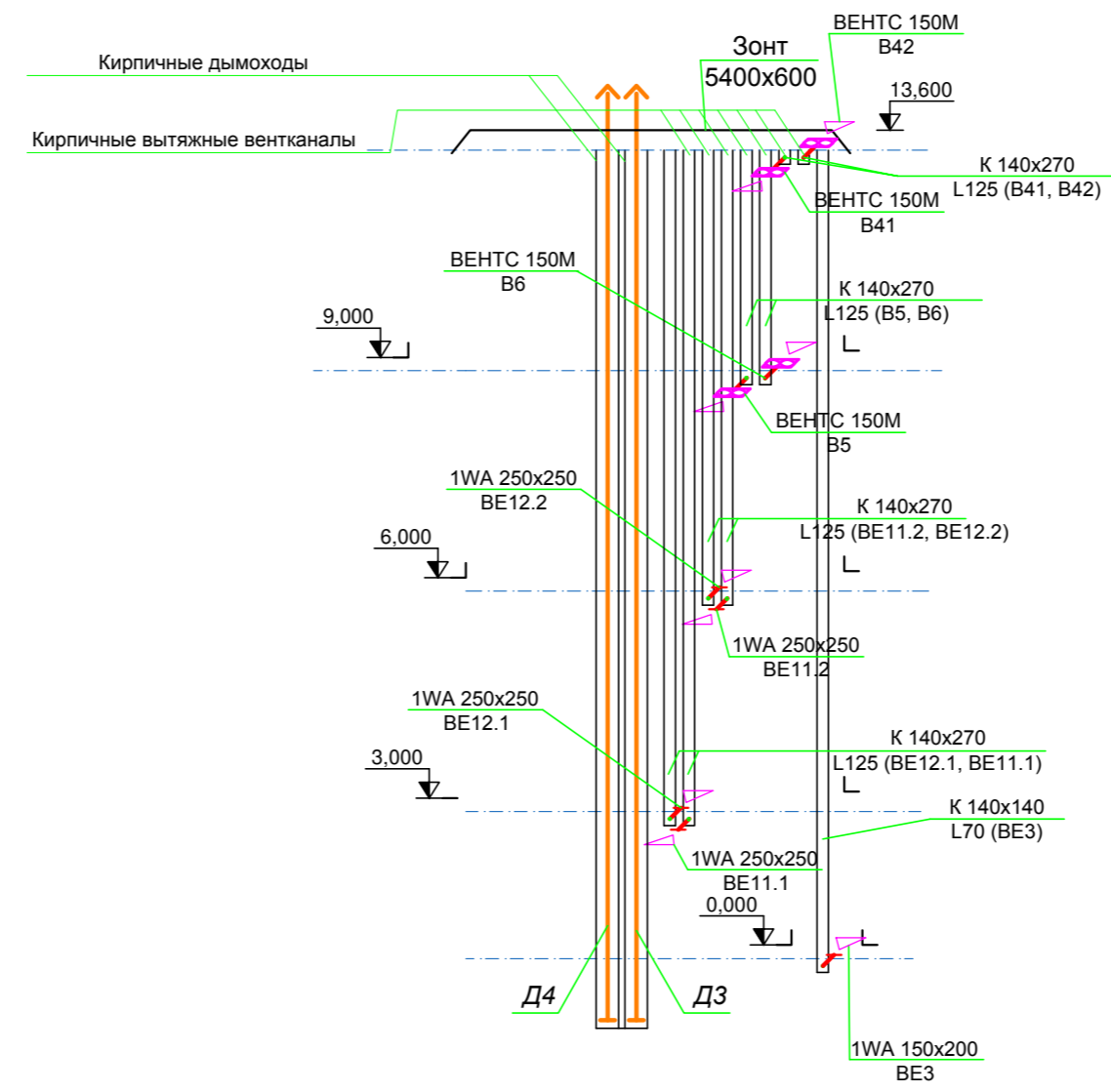
Стадия	Лист	Листов
П	26	

ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ"
СРО-П-014-05082009-34-0019

Узел установки газового котла Д



Принципиальная схема ВЕ



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

04-17-02-ИОС 5.4					
Жилая застройка по ул. 64-й Армии, 48 в Кировском районе г. Волгограда. Этап 1, жилой дом №1. Этап 2, жилой дом №2.					
Изм.	Кол.уз.	Лист	Надок.	Подп.	Дата
ГИП	Завадская	Завадская			03.18
Зав.сектор.	Проворова	Проворова			03.18
Вед.инжен.	Хлимова	Хлимова			03.18
Н. контр.	Завадская	Завадская			03.18
Жилой дом №2.		Стадия	Лист	Листов	
		П	27		
Вентиляция. Узел установки газового котла Д. Принципиальная схема ВЕ.		ООО "ПРОМГРАЖДАНПРОЕКТ" СРО-П-014-05082009-34-0019			