



УНИВЕРСАЛЬНАЯ
ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ
СИСТЕМА

Решение о приеме в члены саморегулируемой
организации №331 от 03.11.2020г.

Жилой комплекс "Ваї Дом" со
встроено-пристроенными коммерческими
помещениями и подземным паркингом

Дом 2

3 этап строительства

Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании, о
сетях инженерно-технического обеспечения, перечень
инженерно-технических мероприятий, содержание
технологических решений".

Подраздел 6. Сети газоснабжения

40-РП-21-02-ИОС.6

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

г.Екатеринбург, 2021 г.



УНИВЕРСАЛЬНАЯ
ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ
СИСТЕМА

Решение о приеме в члены саморегулируемой
организации №331 от 03.11.2020г.

Жилой комплекс "Ваї Дом" со
встроено-пристроенными коммерческими
помещениями и подземным паркингом

Дом 2

3 этап строительства

Раздел 5. "Сведения об инженерном оборудовании, о
сетях инженерно-технического обеспечения, перечень
инженерно-технических мероприятий, содержание
технологических решений".

Подраздел 6. Сети газоснабжения

40-РП-21-02-ИОС.6

Генеральный директор

Корюков Е.М.

Главный инженер проекта

Зотов О.В.

г.Екатеринбург, 2021 г.

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

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
40-РП-21-02-ИОС.6	Содержание тома 5.6	
40-РП-21-02-ИОС.6	Текстовая часть	
40-РП-21-02-ИОС.6	Графическая часть	
	Лист 1. План 1 этажа	
	Лист 2. План 2 этажа.	
	Лист 3. План 3-9 этажа.	
	Лист 4. Установка газовых приборов и стояков на кухне.	
	Лист 5. Аксонометрическая схема	
	Лист 6. План наружных сетей газоснабжения	
	Узел выхода газопровода из земли	

Согласовано

Подп. и дата

Взам. Инв. №

Инв. № подл.

40-РП-21-02-ИОС.6					
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Разработал		Денисова			09.21
ГИП		Зотов			09.21
Н. контр.		Корюков			09.21
Содержание тома 5.6					
		Стадия	Лист	Листов	
		П	1	1	
ООО «УДС-Инжиниринг»					

Содержание (Текстовая часть)

- а) сведения об оформлении решения (разрешения) об установлении видов и лимитов топлива для установок, потребляющих топливо, – для объектов производственного назначения;
- б) характеристика источника газоснабжения в соответствии с техническими условиями;
- в) сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, – для объектов производственного назначения;
- г) расчетные (проектные) данные о потребности объекта капитального строительства в газе – для объектов непроизводственного назначения;
- д) описание технических решений по обеспечению учета и контроля расхода газа и продукции, вырабатываемой с использованием газа, в том числе тепловой и электрической энергии, – для объектов производственного назначения;
- е) описание и обоснование применяемых систем автоматического регулирования и контроля тепловых процессов – для объектов производственного назначения;
- ж) описание технических решений по обеспечению учета и контроля расхода газа, применяемых систем автоматического регулирования – для объектов непроизводственного назначения;
- з) описание мест расположения приборов учета используемого газа и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;
- и) описание способов контроля температуры и состава продуктов сгорания газа – для объектов производственного назначения;
- к) описание технических решений по обеспечению теплоизоляции ограждающих поверхностей агрегатов и теплопроводов – для объектов производственного назначения;
- л) перечень сооружений резервного топливного хозяйства – для объектов производственного назначения;
- м) обоснование выбора маршрута прохождения газопровода и границ охранной зоны присоединяемого газопровода, а также сооружений на нем;
- н) обоснование технических решений устройства электрохимической защиты стального газопровода от коррозии;
- о) сведения о средствах телемеханизации газораспределительных сетей, объектов их энергоснабжения и электропривода;
- п) перечень мероприятий по обеспечению безопасного функционирования объектов системы газоснабжения, в том числе описание и обоснование проектируемых инженерных систем по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий, систем оповещения и связи;
- р) перечень мероприятий по созданию аварийной спасательной службы и мероприятий по охране систем газоснабжения – для объектов производственного назначения;
- р(1)) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход газа, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование.

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

						40-РП-21-01-ИОС.6			
Изм.	Кол.у.	Лист	№ док	Подпись	Дата				
					9.21	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Зотов					П	1	6
Выполнил		Денисова			9.21	ООО «УДС-Инжиниринг»			

а) сведения об оформлении решения (разрешения) об установлении видов и лимитов топлива для установок, потребляющих топливо, – для объектов производственного назначения;

Площадка проектируемого жилого дома расположена в городе Новый Уренгой Ямало-Ненецкого автономного округа. Участок под застройку имеет сложную многоугольную форму.

Планировка дома выполнена в соответствии с техническим заданием Заказчика, с учетом требований нормативной документации.

Технические условия о подключении объектов капитального строительства к сети газораспределения №151 от 02.09.2021г.

Параметры проектирования:

- Максимальная нагрузка: часовой расход газа 600 м.куб./час.
- Максимальное давление в точке подключения 0,005 Мпа.
- Фактическое (расчетное) давление газа в точке подключения 0,002 Мпа.

Расчетные параметры наружного воздуха для г. Новый Уренгой по СП 131.13330.2012 приняты:

- температура в холодный период (параметры Б) -4,6 °С;
- температура в теплый период (параметры А) +22,7 °С;
- продолжительность отопительного периода 286 сут.;
- средняя температура наружного воздуха -13,1 °С.

Инженерно-геологическая характеристика участка:

Отчет по инженерно-геологическим изысканиям был выполнен ООО СП «СЕВЕРСТРОЙПРОЕКТ» в 2021 г., шифр проекта 2122/05.ССП-ИГИ.

По результатам изысканий геолого-литологический разрез участка работ сложен песчаным разрезом, представленным песками мелкими и средней крупности, сверху перекрытым техногенными грунтами. Гидрогеологические условия характеризуются наличием круглогодично действующих надмерзлотных грунтовых вод многолетних таликов. В геокриологическом отношении для площадки характерно распространение участков талых и многолетнемерзлых грунтов несливающегося типа с погружением кровли до глубин от 10,0 и более метров.

Техногенные грунты распространены по всей площади изысканий, характеризуются наличием в естественных техногенно измененных мелких песках включений строительного и бытового мусора (ИГЭ-1), мощность отложений составляет 0,5-1,2 м.

Верхнеплейстоценовые аллювиальные отложения повсеместно представлены песками мелкими и средней крупности.

Пески мелкие (ИГЭ-2) средней плотности сложения, малой степени водонасыщения, при промерзании – сыпучемерзлые, встречены во всех скважинах. Залегают под техногенными грунтами. Вскрытая мощность – 2,4-3,8 м.

Пески мелкие (ИГЭ-3) средней плотности сложения, малой степени водонасыщения встречены во всех скважинах. Вскрытая мощность – 1,2 – 2,7 м.

Пески мелкие (ИГЭ-4) средней плотности сложения, средней степени водонасыщения встречены во всех скважинах, кроме скважины №14. Вскрытая мощность – 0,7 – 2,4 м.

Пески мелкие (ИГЭ-5) средней плотности сложения, водонасыщенные встречены во всех скважинах, кроме скважин №№12,14,16,17. Вскрытая мощность – 0,3 – 11,2 м.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					40-РП-21-02-ИОС.6	Лист
			Изм.	Кол.ц	Лист	№док		Подпись

Пески мелкие (ИГЭ-6) твердомерзлые, массивной криотекстуры, слабодыстие встречены во всех скважинах, кроме скважин №№1,9,11. Вскрытая мощность – 2,4 – 17,2 м.

Пески средней крупности (ИГЭ-7) средней плотности сложения, водонасыщенные встречены в скважинах №№1,2,3,4,5,6,7,8,9,11,13,18,22. Вскрытая мощность – 1,0 – 12,5 м.

Песчаные грунты площадки обладают низкой коррозионной агрессивностью по отношению к углеродистой и низколегированной стали.

б) характеристика источника газоснабжения в соответствии с техническими условиями;

Технические условия о подключении объектов капитального строительства к сети газораспределения №151 от 02.09.2021г.

В проекте предусмотрено газоснабжение проектируемого жилого дома от подземного газопровода низкого давления, диаметр газопровода в точке подключения 200 мм, проложенный в районе проектируемого жилого дома.

-Максимальная нагрузка: часовой расход газа 600 м.куб./час.

-Максимальное давление в очке подключения 0,005 Мпа.

-Фактическое (расчетное) давление газа в точке подключения 0,002 Мпа.

в) сведения о типе и количестве установок, потребляющих топливо, – для объектов производственного назначения;

Не требуется.

г) расчетные (проектные) данные о потребности объекта капитального строительства в газе – для объектов непроизводственного назначения;

Согласно техническим условиям №151 от 02.09.2021г. планируемая величина максимальной нагрузки (часовой расход газа) составляет 600 м³/час.

д) описание технических решений по обеспечению учета и контроля расхода газа и продукции, вырабатываемой с использованием газа, в том числе тепловой и электрической энергии, – для объектов производственного назначения;

Не требуется.

е) описание и обоснование применяемых систем автоматического регулирования и контроля тепловых процессов – для объектов производственного назначения;

Не требуется.

ж) описание технических решений по обеспечению учета и контроля расхода газа, применяемых систем автоматического регулирования – для объектов непроизводственного назначения;

Проектом решается задача по обеспечению учета и контроля расхода газа для определения количества природного газа, потребляемого для пищеприготовления, отопления и приготовления горячей воды. В кухнях каждой квартиры устанавливается бытовой газовый счетчик СГБМ-1,6 с пределом измерения 0,04–1,6 м³/час питание счетчика от батареек.

Внедрением узла учета преследуются следующие цели:

- осуществление взаимных финансовых расчетов между поставщиком и потребителем природного газа;
- контроль над рациональным использованием природного газа;
- документирование измеряемых параметров природного газа.

з) описание мест расположения приборов учета используемого газа и устройств сбора и передачи данных от таких приборов;

Инв. №	Взам. инв. №
подл.	
Изм.	Кол.ч
Лист	№ док
Подпись	Дата

В кухнях каждой квартиры устанавливается бытовой газовый счетчик с пределом измерения 0,04–1,6 м³/час питание счетчика от батареек.

На лицевой стороне крышки отсчетного устройства счетчика имеется гнездо для установки датчика импульсов и два отверстия для опломбирования. Датчик импульсов служит для дистанционного считывания информации. Датчик импульсов представляет собой электронное устройство с магниторезистором для формирования счетных импульсов в момент прохождения магнитного поля магнита, закрепленного на первичном барабане сумматора. Количество выходных сигналов датчика импульсов пропорционально объёму газа, прошедшего через счётчик. После установки в счетчик датчик импульсов пломбируется организацией по эксплуатации газового хозяйства.

и) описание способов контроля температуры и состава продуктов сгорания газа - для объектов производственного назначения;

Не требуется.

к) описание технических решений по обеспечению теплоизоляции ограждающих поверхностей агрегатов и теплопроводов - для объектов производственного назначения;

Не требуется.

л) перечень сооружений резервного топливного хозяйства - для объектов производственного назначения;

Не требуется.

м) обоснование выбора маршрута прохождения газопровода и границ охранной зоны присоединяемого газопровода, а также сооружений на нем;

Проект разработан в соответствии с требованиями:

- СНИП 42-01-2002 «Газораспределительные системы»

- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству распределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»

- СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб»

- СП 42-103-2003 «Проектирование и строительство газопроводов из полиэтиленовых труб и реконструкция изношенных газопроводов»

- ПБ 12-529-03 «Правила безопасности систем газораспределения и газопотребления»

При производстве земляных работ необходимо руководствоваться СНИП 10-03-2001, СНИП 12-03-2002 «Техника безопасности в строительстве». Работы по строительству и эксплуатации газопроводов выполнять в соответствии с требованиями «Правил охраны газораспределительных систем».

В качестве основного вида топлива для потребителей используется одорированный природный газ северных месторождений по ГОСТ 5542-2014.

При решении газоснабжения были учтены требования по надежности и бесперебойности газоснабжения, экономичность сооружения.

Для пищеприготовления, отопления и приготовления горячей воды проектом предусмотрено газоснабжение проектируемого жилого дома.

В кухне каждой квартиры предусматривается подключение настенного двухконтурного котла с закрытой камерой сгорания тепловой мощностью 15,0 кВт "АРИСТОН" HS X 15FF и газовой четырехгорелочной плиты.

Для газовых котлов предусмотрены коаксиальные системы, предназначенные для подачи воздуха и отвода продуктов сгорания. Отвод продуктов сгорания осуществляется индивидуально от каждого котла с подключением к общему дымоходу в лоджии, подача воздуха - через отверстие в

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

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	40-РП-21-02-ИОС.6	Лист
							4

дымоходе на лоджии. В остеклении лоджий предусматриваются решетки для постоянного притока воздуха (см. 40-РП-21-01-АР).

В помещениях кухонь предусматривается установка сигнализаторов загазованности по метану и оксиду углерода. Для непрерывного автономного контроля содержания природного газа и оксида углерода в воздухе помещений, обнаружения утечек газа и выдачи сигнализации (световой и звуковой), выдачи сигнала на электромагнитный газовый клапан нормально-открытого типа предусмотрен бытовой комплекс RGD ME5 MP1M NA25.

В проекте предусмотрено газоснабжение проектируемого жилого дома от подземного газопровода низкого давления, диаметр газопровода в точке подключения 200 мм, проложенный в районе проектируемого жилого дома.

Глубина заложения газопровода принята не менее 1.2* м до верха трубы.

Согласно техническим условиям материал трубы в точке подключения-сталь 09Г2С по ГОСТ 8732-78. Изоляция в два слоя Грунт-эмалью «ЛАКРА З в 1» ТУ 2312-044-45860602-2014.

Коррозионная активность грунта, наличие источников блуждающих токов-отсутствует.

Все соединения стального газопровода сварные- фланцевые. Сварку вести в соответствии с ГОСТ 16037-80*, электродами по ГОСТ 9466-75*, ГОСТ 6467-75*. Сварное соединение по своим физико-механическим свойствам и герметичности должно соответствовать основному материалу свариваемых труб (СП 62.13330.2011). сварка должна производиться аттестованными сварщиками по аттестованным технологиям сварки аттестованным сварочным оборудованием.

После окончания строительно-монтажных работ внутреннюю полость газопровода продуть сжатым воздухом согласно СП 62.13330.2011.

Контроль сварных стыков стального газопровода провести радиографическим методом по ГОСТ 7512 и ультразвуковым по ГОСТ 14872.

Для газораспределительных сетей устанавливаются охранные зоны:

- вдоль трассы подземного газопровода из стальных труб по 2м в каждую сторону от газопровода;

- вдоль трассы надземного газопровода из стальных труб по 2м в каждую сторону от газопровода;

В охранной зоне не допускается выполнять любые строительные работы, складировать материалы, оборудование, в том числе для временного хранения. Вводы и выпуски инженерных коммуникаций, проходящих через подземную часть наружных стен зданий, находящихся в радиусе 50м от подземного газопровода должны быть тщательно уплотнены.

Герметизацию вводов выполнить согласно типовой серии 5.905-26.04.

- максимальный расход газа на 4-конфорочную плиту - 1,05 м³/ч;

- максимальный расход газа на двухконтурный котел мощностью 15 кВт, - 2,73 м³/ч;

- коэффициент одновременности для 88 квартир согласно СП 41-101-2003 (табл. 5) -0,192;

- значение коэффициента одновременности для емкостных водонагревателей, отопительных котлов или отопительных печей рекомендуется принимать равным 0,85 независимо от количества квартир.

Подводки к газовым приборам после крана выполнить сифонными газовыми подводками «Г-ВЕКА». На подводящем газопроводе непосредственно перед краном устанавливается термозапорный клапан КТЗ 001-15 на расстоянии от плиты не менее 600мм.

Для обеспечения пожарной безопасности газового оборудования предусмотрены противопожарные термочувствительные запорные клапаны КТЗ-001-25.

Для непрерывного автономного контроля содержания природного газа и оксида углерода в воздухе помещений, обнаружения утечек газа и выдачи сигнализации (световой и звуковой), выдачи сигнала на электромагнитный газовый клапан нормально-открытого типа предусмотрен бытовой комплекс RGD ME5 MP1M NA25.

Монтаж комплекса должна производить специализированная организация.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док	Подпись	Дата	40-РП-21-02-ИОС.6	Лист
							5

Воздух на горение поступает в котел через воздухоход с фасада здания.

Отвод продуктов горения от котлов производится с выходом на кровлю.

Газопроводы внутри здания прокладываются открыто, при пересечении наружных стен и перекрытий заключаются в футляры. Концы футляра должны выступать над полом на 5 см.

Крепление газопровода к строительным конструкциям производить с помощью кронштейнов с хомутами и выполнить по проекту 2.195-КО СГП1. Установка опор обязательна в удобных для обслуживания местах, на ответвлениях, на поворотах и у арматуры.

Компенсация температурных деформаций предусмотрена за счет самокомпенсации на углах поворотов газопровода.

Расстояние (в радиусе) от запорной арматуры до дверных и открывающихся оконных проемов составляет не менее 0,5 м.

Монтаж и испытание газопровода производить в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 и СП 42-101-2003 и «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления».

Значения испытательного давления и время выдержки под давление стальных газопроводов приведены в табл.

Стальные надземные и подземные газопроводы:

Рабочее давление газа, МПа	Испытательное давление газа, МПа	Продолжительность испытаний, ч
До 0,005	0,3	1

Газопроводы внутри жилых зданий:

Рабочее давление газа, МПа	Испытательное давление газа, МПа	Продолжительность испытаний, ч
До 0,003	0,1	5

Изъятие территории под строительство газопровода не приведет к существенному изменению характера землепользования так, как:

- участок строительства находится за пределами земель природоохранного, историко-культурного назначения, вне земель лесного фонда;
- участок расположен вне санитарно-защитных промышленных объектов;
- участок находится вне зон защиты от электромагнитного и вибрационного воздействия, вне радиационных и взрывоопасных мест.

Транспортная сеть в районе проектирования представлена:

- автодорогами с асфальтовым и улучшенным покрытием без категории.

Участок строительства представляет застройку с наличием подземных и надземных инженерных коммуникаций.

Проектной документацией предусмотрено сохранение существующего рельефа местности и восстановление благоустройства.

Согласно СП 62.13330.2011 п. 5.5.2 в местах пересечений с автомобильными дорогами предусмотрена прокладка газопровода в футляре. С устройством на одном конце футляра контрольной трубки, а также контрольного проводника для стальных футляров, выходящие под защитное устройство.

н) обоснование технических решений устройства электрохимической защиты стального газопровода от коррозии;

Не требуется

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

о) сведения о средствах телемеханизации газораспределительных сетей, объектов их энергоснабжения и электропривода;

Не требуется.

п) перечень мероприятий по обеспечению безопасного функционирования объектов системы газоснабжения, в том числе описание и обоснование проектируемых инженерных систем по контролю и предупреждению возникновения потенциальных аварий, систем оповещения и связи;

При разработке данного проекта выполнены требования «Федерального закона о промышленной безопасности опасных производственных объектов» 116-ФЗ* от 20.06.97г. и «Правил безопасности систем газораспределения и газопотребления ПБ 12-529.

Эксплуатирующая организация газораспределительных сетей обязана:

- допускать к работе лиц, удовлетворяющих квалификационным требованиям;
- иметь нормативные правовые акты и нормативные технические документы, устанавливающие правила ведения работ на опасном производственном объекте.

Рабочие, связанные с обслуживанием газового хозяйства и выполнением газоопасных работ обязаны:

- пройти подготовку и аттестацию в области пром.безопасности;
- соблюдать требования нормативных правовых актов и нормативных технических документов, устанавливающих правила ведения работ на опасном производственном объекте;
- незамедлительно ставить в известность своего непосредственного руководителя об аварии или инцидента на опасном производственном объекте;
- вести учет неисправностей и принятых мер по их устранению.

р) перечень мероприятий по созданию аварийной спасательной службы и мероприятий по охране систем газоснабжения - для объектов производственного назначения;

Проектной документацией учтены требования, предусмотренные ПБ 12-529-03,

СНиП 42-01-2002 и другими нормативными документами. После сдачи смонтированного газопровода в эксплуатацию дальнейшая его надежная и безопасная работа полностью зависит от выполнения эксплуатационным и ремонтным персоналом требований пром. безопасности, предусмотренными выше нормативными документами.

Для локализации и ликвидации аварийных ситуаций в газовых хозяйствах городских и сельских поселений при газораспределительных организациях созданы аварийнодиспетчерские службы (АДС) с городским телефоном «04» с круглосуточной работой, включая выходные и праздничные дни.

Ответственность за своевременное прибытие аварийной бригады на место аварии и выполнение работ в соответствии с планом локализации и ликвидации аварии несет руководитель АДС.

Надежное газоснабжение потребителей обеспечивается следующими техническими решениями:

- строительство трубопроводов из стали группы В-ВСТЗСП2-4
- полиэтилена с коэффициентом запаса прочности 2,8
- применение современной запорной арматуры, соответствующей параметрам газоснабжения и условиям эксплуатации в соответствии с действующими СНиП, ГОСТ, обеспечивающих их применение

- соединение трубопроводов, фасонных деталей на сварке
- соединение арматуры фланцевые.

Все газоиспользующее оборудование должно иметь сертификаты соответствия в соответствии со ст.6 и ст.8 Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 016-2011 «О безопасности аппаратов, работающих на газообразном топливе».

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

Изм.	Кол.ц	Лист	№ док	Подпись	Дата	40-РП-21-02-ИОС.6	Лист
							7

р(1)) перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системе газоснабжения, позволяющих исключить нерациональный расход газа, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование;

Проектом решается задача организации измерительного комплекса коммерческого учета природного газа. Создаваемый измерительный комплекс на базе счетчика АГАТ G-16 предназначен для определения количества природного газа, потребляемого оборудованием.

Внедрением узла учета преследуются следующие цели:

- осуществление взаимных финансовых расчетов между поставщиком и потребителем природного газа;

- контроль над рациональным использованием природного газа;

- документирование измеряемых параметров природного газа;

Узел учета представляет собой комплекс технических средств, предназначенных для учета параметров природного газа; расход объемный по температуре (в рабочих условиях). Согласно п.5.1.8 СП 62.13330.2011 узел учета разместить в взрывобезопасном месте, надежно защищенном от несанкционированного доступа. Узел учета устанавливается на участке наружного газопровода.

На выходе газопровода из земли заключить в футляр, выполненный из трубы ГОСТ 10704-90 L=0,5м. Конструкцию футляра выполнить согласно типовой серии 5.905-25.05 лист УГ9.00 СБ. Концы футляра уплотнить диэлектрическим водонепроницаемым эластичным материалом (просмоленная пакля, прядь, битум и т.д.).

р(2)) обоснование выбора конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системе газоснабжения, в части обеспечения соответствия зданий, строений и сооружений требованиям энергетической эффективности и требованиям оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов (за исключением зданий, строений, сооружений, на которые требования энергетической эффективности и требования оснащенности их приборами учета используемых энергетических ресурсов не распространяются);

Все механические устройства, используемые в системе газоснабжения предусматриваются с автоматическим регулированием расчетных параметров, что исключает нерациональный расход тепловой энергии.

Расчет максимального расхода газа по расходу газовых приборов:

Исходные данные:

Количество квартир – 88

- максимальный расход газа на 4-конфорочную плиту – 1,05 м³/ч;

- максимальный расход газа на двухконтурный котел мощностью 15 кВт, – 2,73 м³/ч;

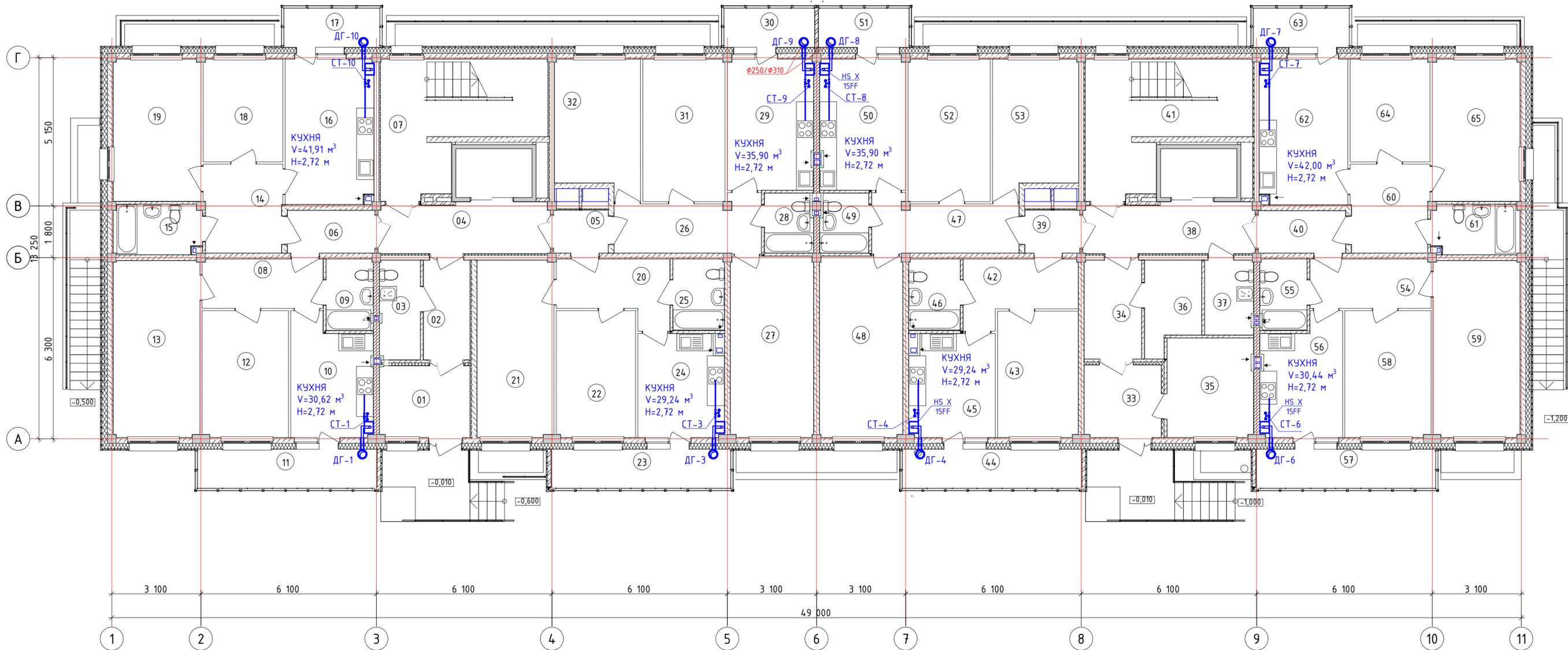
- коэффициент одновременности для 88 квартир согласно СП 41-101-2003 (табл. 5) – 0,192;

- значение коэффициента одновременности для емкостных водонагревателей, отопительных котлов или отопительных печей рекомендуется принимать равным 0,85 независимо от количества квартир.

- расход газа на приготовление пищи в рассматриваемом доме составляет:

$$221,1 \text{ м}^3/\text{ч} = 2,73 \times (88 \times 0,85 \text{ м}^3/\text{ч}) + 16,9;$$

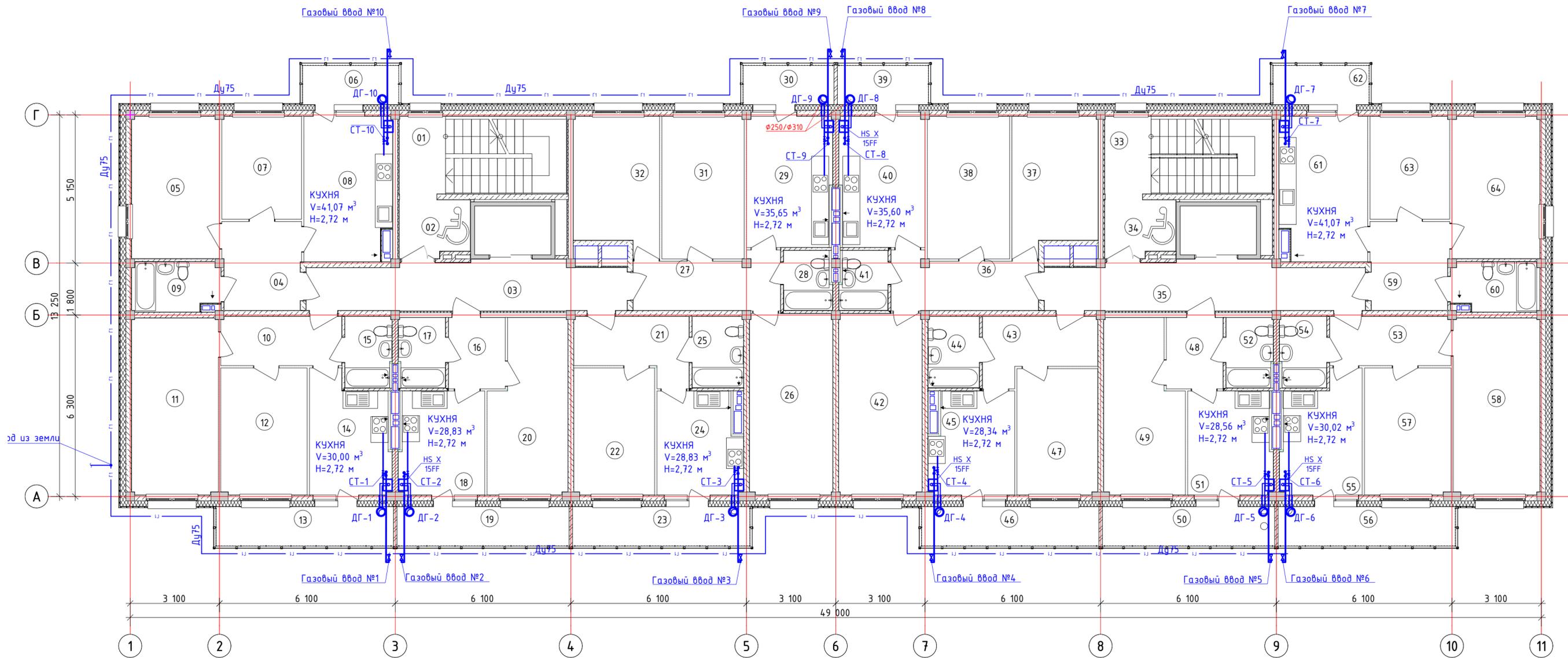
Инв. №	подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	40-РП-21-02-ИОС.6						Лист
				Изм.	Кол.ч	Лист	№док	Подпись	Дата	8



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь
01	Тамбур	7,79	19	Жилая комната	15,04	37	КУИ	4,13	55	Сан.узел	4,01
02	Тамбур	5,50	20	Коридор	7,63	38	Лифтовой холл	10,36	56	Кухня	11,16
03	КУИ	4,75	21	Жилая комната	16,39	39	Межквартирный коридор	2,80	57	Балкон	2,62
04	Лифтовой холл	10,40	22	Жилая комната	12,15	40	Межквартирный коридор	4,40	58	Жилая комната	13,20
05	Межквартирный коридор	2,80	23	Балкон	8,71	41	ЛК2	20,75	59	Жилая комната	18,44
06	Межквартирный коридор	4,50	24	Кухня	10,54	42	Коридор	7,76	60	Коридор	8,33
07	ЛК1	20,75	25	Сан.узел	4,42	43	Жилая комната	12,29	61	Сан.узел	5,21
08	Коридор	7,18	26	Коридор	9,15	44	Балкон	8,71	62	Кухня	15,44
09	Сан.узел	4,02	27	Жилая комната	18,16	45	Кухня	10,54	63	Балкон	4,73
10	Кухня	11,21	28	Сан.узел	3,43	46	Сан.узел	4,42	64	Жилая комната	9,88
11	Балкон	8,71	29	Кухня	13,54	47	Коридор	9,15	65	Жилая комната	15,04
12	Жилая комната	13,20	30	Балкон	4,42	48	Жилая комната	18,16			
13	Жилая комната	18,44	31	Жилая комната	14,15	49	Сан.узел	3,43			
14	Коридор	8,33	32	Жилая комната	13,44	50	Кухня	13,51			
15	Сан.узел	5,21	33	Тамбур	6,60	51	Балкон	4,42			
16	Кухня	15,41	34	Тамбур	7,50	52	Жилая комната	14,15			
17	Балкон	4,73	35	Бойлерная	10,14	53	Жилая комната	13,44			
18	Жилая комната	9,88	36	Электрощитовая	5,00	54	Коридор	7,18			

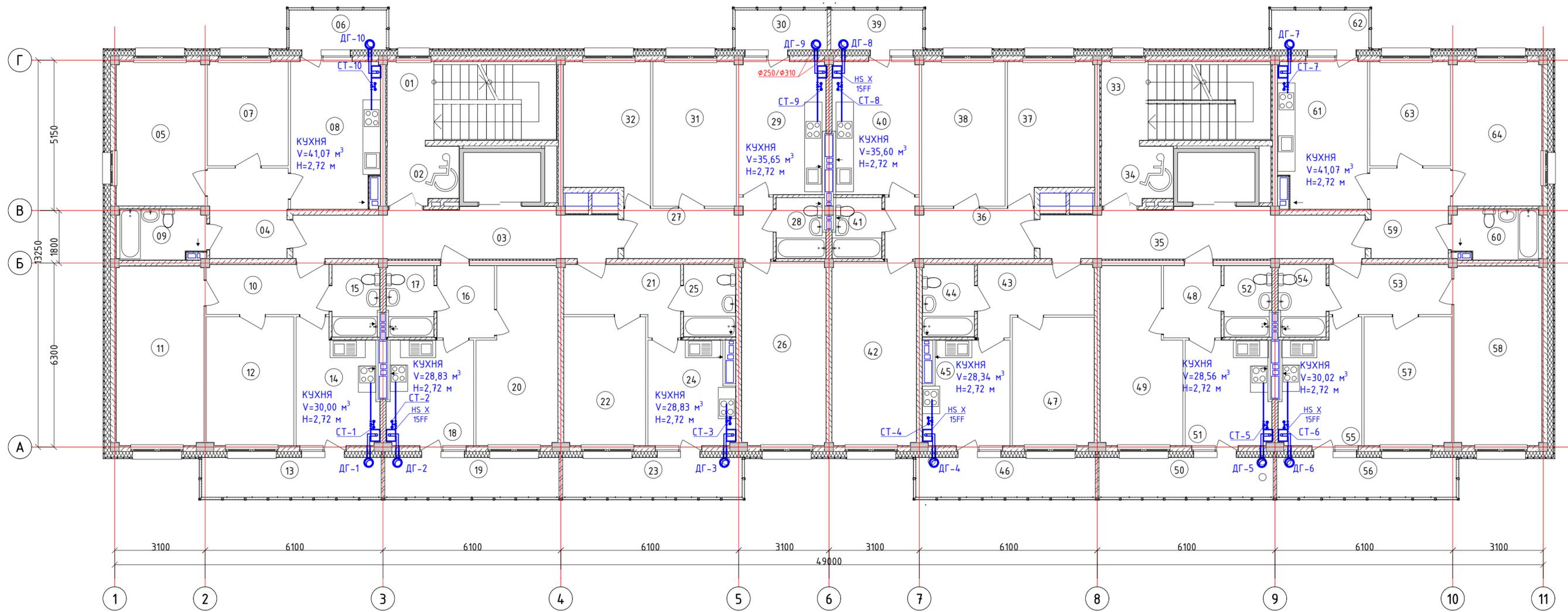
40-РП-21-02-ИОС.6				
Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом				
Изм.	Кол.уч.	Лист № Док.	Подп.	Дата
Разраб.	Денисова			12.2021
ГИП	Зотов			12.2021
Н. контр.	Коряков			12.2021
Дом 2 3 этап строительства			Стадия	Лист
План 1 этажа			п	1
Формат А2			 УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	



Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь
01	ЛК1	4,33	19	Балкон	8,31	37	Жилая комната	13,44	55	Кухня	10,95
02	Зона безопасности МГН	4,76	20	Жилая комната	15,44	38	Жилая комната	14,15	56	Балкон	8,60
03	Лифтовой холл	18,07	21	Коридор	7,73	39	Балкон	4,43	57	Жилая комната	13,20
04	Коридор	8,33	22	Жилая комната	12,35	40	Кухня	13,33	58	Жилая комната	18,44
05	Жилая комната	15,04	23	Балкон	8,60	41	Сан.узел	3,39	59	Коридор	8,33
06	Балкон	4,73	24	Кухня	10,13	42	Жилая комната	18,17	60	Сан.узел	5,11
07	Жилая комната	9,88	25	Сан.узел	4,41	43	Коридор	7,78	61	Кухня	15,05
08	Кухня	15,05	26	Жилая комната	18,17	44	Сан.узел	4,41	62	Балкон	4,73
09	Сан.узел	5,11	27	Коридор	9,14	45	Кухня	10,13	63	Жилая комната	9,88
10	Коридор	7,18	28	Сан.узел	3,39	46	Балкон	8,60	64	Жилая комната	15,04
11	Жилая комната	18,44	29	Кухня	13,33	47	Жилая комната	12,29			
12	Жилая комната	13,20	30	Балкон	4,43	48	Коридор	4,85			
13	Балкон	8,60	31	Жилая комната	14,15	49	Жилая комната	15,55			
14	Кухня	10,95	32	Жилая комната	13,44	50	Балкон	8,31			
15	Сан.узел	3,97	33	ЛК2	4,33	51	Кухня	10,42			
16	Коридор	4,85	34	Зона безопасности МГН	4,76	52	Сан.узел	3,91			
17	Сан.узел	3,91	35	Лифтовой холл	18,07	53	Коридор	7,18			
18	Кухня	10,52	36	Коридор	9,14	54	Сан.узел	3,97			

40-РП-21-02-ИОС.6				
Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом				
Изм.	Кол.уч.	Лист № Док.	Подп.	Дата
Разраб.	Денисова			12.2021
ГИП	Зотов			12.2021
Н. контр.	Коряков			12.2021
Дом 2 3 этап строительства			Стадия	Лист
План 2 этажа			п	2
			 УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	



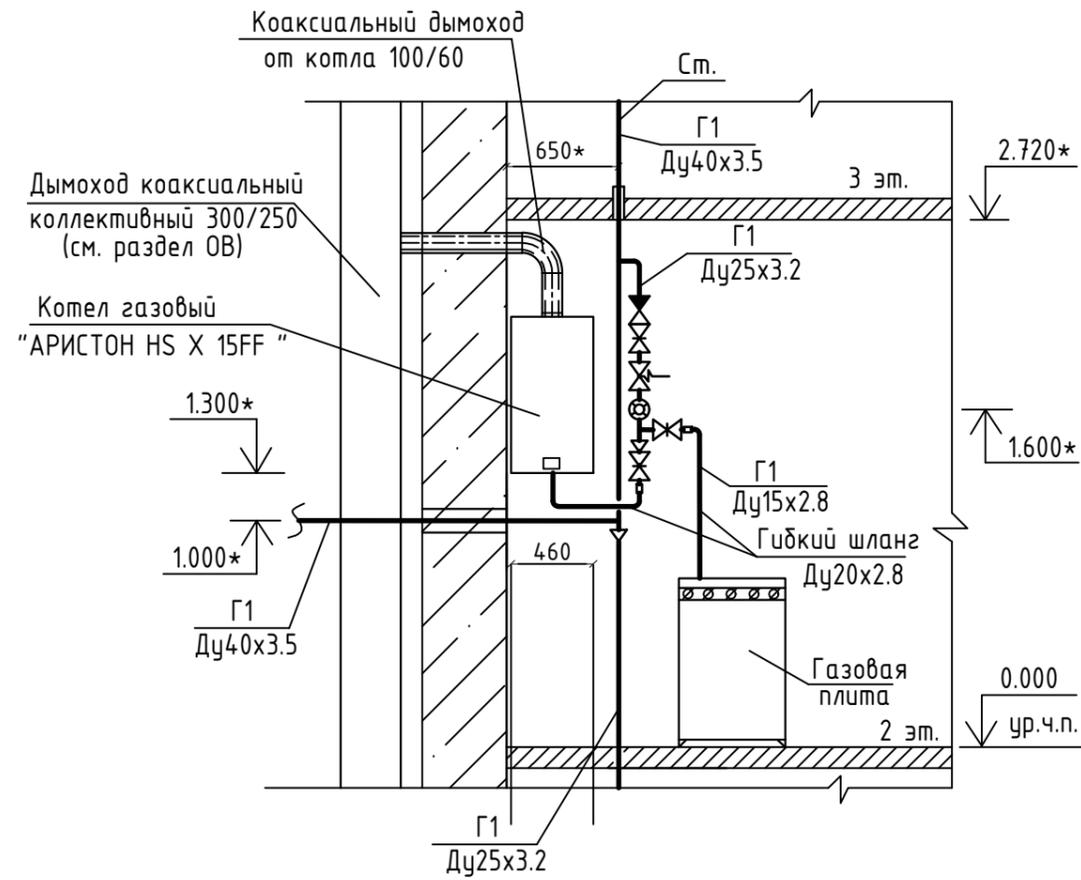
Экспликация помещений

№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь	№	Наименование	Площадь
01	ЛК1	4,33	19	Балкон	8,31	37	Жилая комната	13,44	55	Кухня	10,95
02	Зона безопасности МГН	4,76	20	Жилая комната	15,44	38	Жилая комната	14,15	56	Балкон	8,60
03	Лифтовой холл	18,07	21	Коридор	7,73	39	Балкон	4,43	57	Жилая комната	13,20
04	Коридор	8,33	22	Жилая комната	12,35	40	Кухня	13,33	58	Жилая комната	18,44
05	Жилая комната	15,04	23	Балкон	8,60	41	Сан.узел	3,39	59	Коридор	8,33
06	Балкон	4,73	24	Кухня	10,13	42	Жилая комната	18,17	60	Сан.узел	5,11
07	Жилая комната	9,88	25	Сан.узел	4,41	43	Коридор	7,78	61	Кухня	15,05
08	Кухня	15,05	26	Жилая комната	18,17	44	Сан.узел	4,41	62	Балкон	4,73
09	Сан.узел	5,11	27	Коридор	9,14	45	Кухня	10,13	63	Жилая комната	9,88
10	Коридор	7,18	28	Сан.узел	3,39	46	Балкон	8,60	64	Жилая комната	15,04
11	Жилая комната	18,44	29	Кухня	13,33	47	Жилая комната	12,29			
12	Жилая комната	13,20	30	Балкон	4,43	48	Коридор	4,85			
13	Балкон	8,60	31	Жилая комната	14,15	49	Жилая комната	15,55			
14	Кухня	10,95	32	Жилая комната	13,44	50	Балкон	8,31			
15	Сан.узел	3,97	33	ЛК2	4,33	51	Кухня	10,42			
16	Коридор	4,85	34	Зона безопасности МГН	4,76	52	Сан.узел	3,91			
17	Сан.узел	3,91	35	Лифтовой холл	18,07	53	Коридор	7,18			
18	Кухня	10,52	36	Коридор	9,14	54	Сан.узел	3,97			

40-РП-21-02-ИОС.6				
Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом				
Изм.	Кол.уч.	Лист № Док.	Подп.	Дата
Разраб.	Денисова			12.2021
ГИП	Зотов			12.2021
Н. контр.	Корюков			12.2021
Дом 2 3 этап строительства			Стадия	Лист
План 3-9 этажа			п	3
			 УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА	

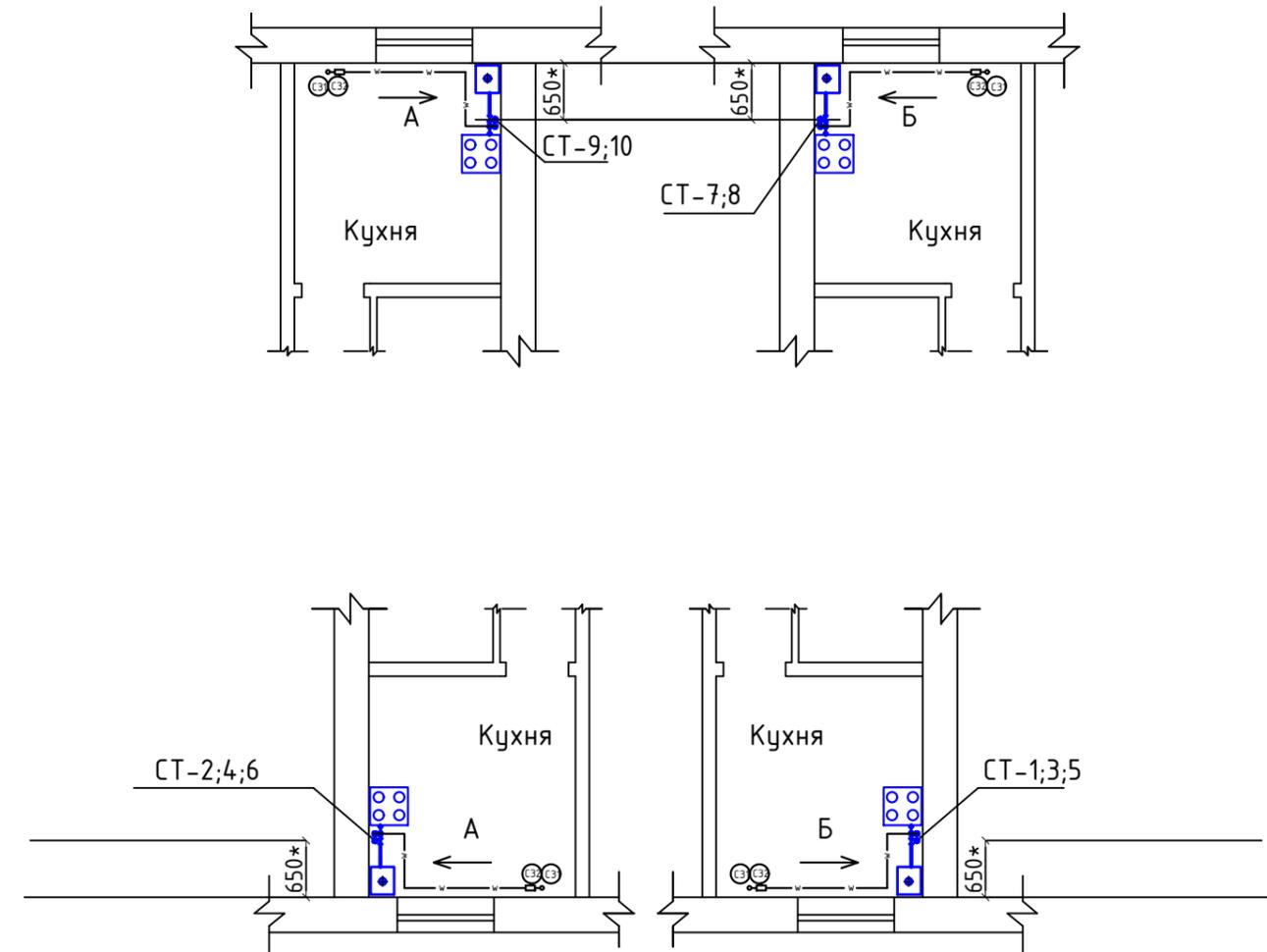
УСТАНОВКА ГАЗОВЫХ ПРИБОРОВ И СТОЯКОВ В КУХНЕ

ВИД А (2-ой этаж)



Примечание.

1. Вид Б для стояков рассматривать в зеркальном отображении
2. Устройство системы "забор воздуха-отвод продуктов сгорания" см. раздел ОВ.
3. Длину соединительных кабелей согласовать с поставщиком оборудования системы автономного контроля загазованности.



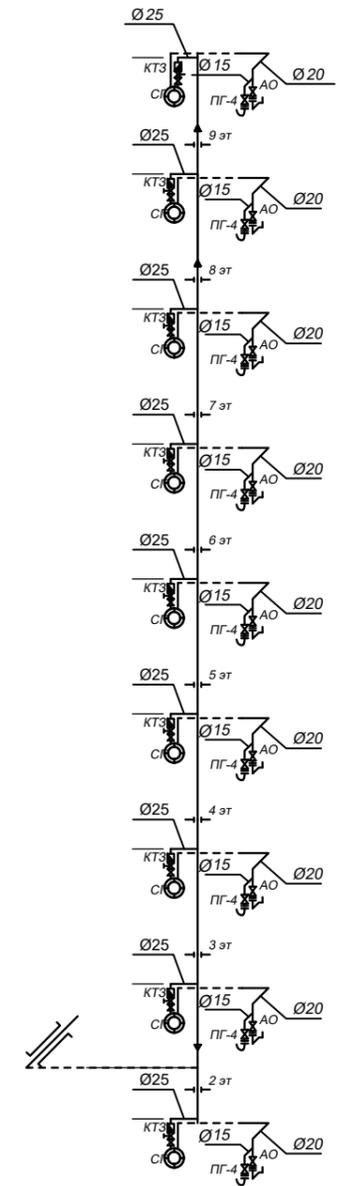
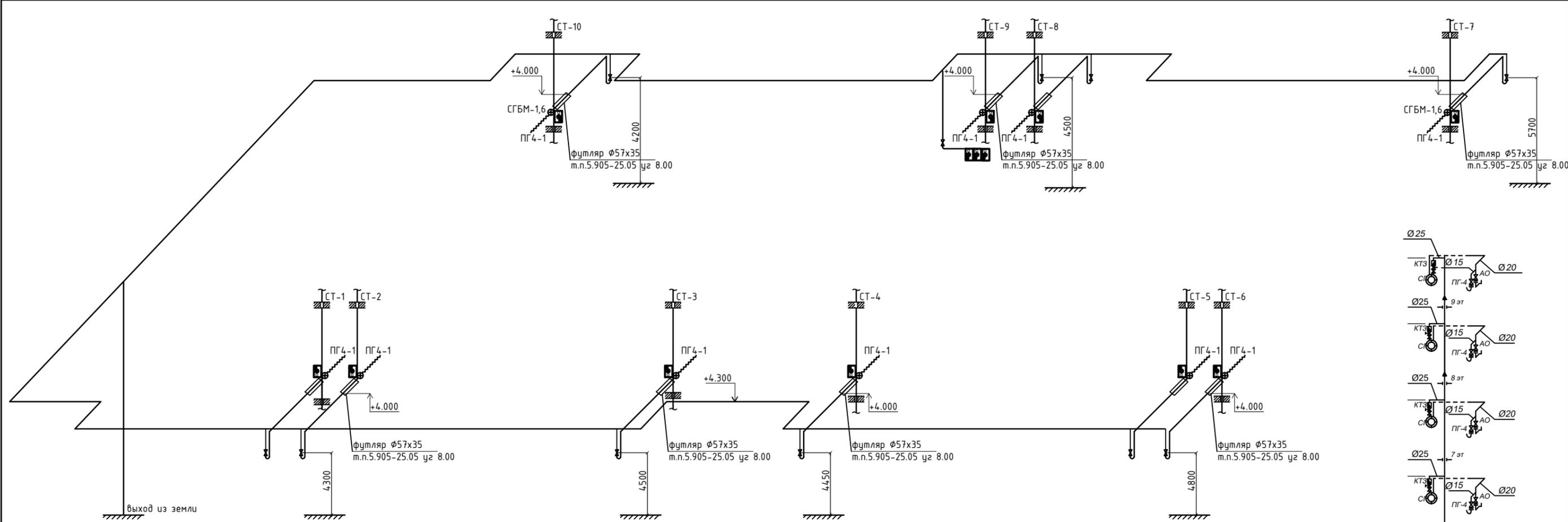
Условные обозначения:

- ⊕ - сигнализатор загазованности природным газом (СД);
- ⊕ - сигнализатор загазованности оксидом углерода (СО);
- ⊕ - клапан термозапорный КТЗ;
- ⊕ - кран газовой;
- ⊕ - газовый отсечной электромагнитный клапан нормально-открытого типа;
- ⊕ - счетчик газа;
- - изолирующее соединение (вставка диэлектрическая)

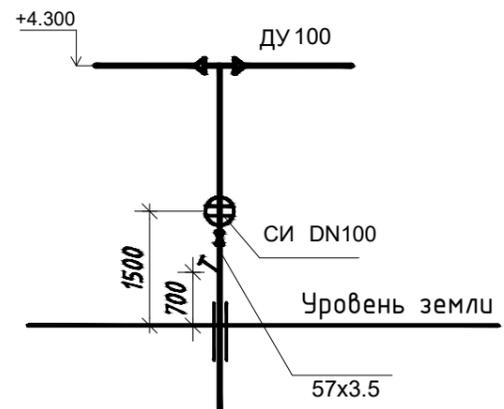
						40-РП-21-02-ИОС.6			
						Жилой комплекс "Вай Дом" со встроено-пристроенными коммерческими помещениями и подзем- ным паркингом			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дом 2	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Денисова			<i>Den</i>	09.21		П	4	
ГИП	Зотов			<i>Zotov</i>	09.21	Установка газовых приборов и стояков в кухне.	 УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА		
Н.контроль	Корюков			<i>Koryukov</i>	09.21				

Согласовано

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



Узел подключения наружного газопровода к разводящему газопроводу прокладываемому по фасаду



						40-РП-21-02-ИОС.6			
						Жилой комплекс "Вай Дом" со встроено-присоединенными коммерческими помещениями и подземным паркингом			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Дом 2	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Денисова			<i>Den</i>	09.21		П	5	
ГИП	Зотов			<i>Зотов</i>	09.21	Аксониметрическая схема			
Н.контроль	Корюков			<i>Корюков</i>	09.21				

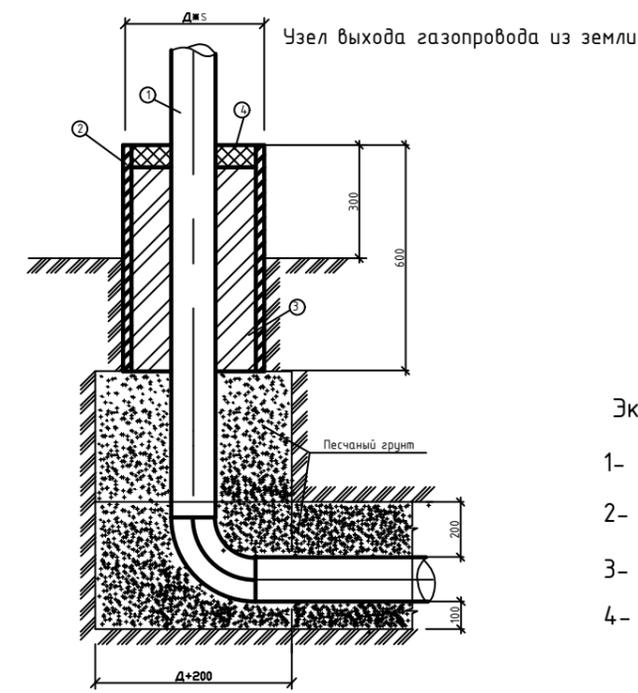
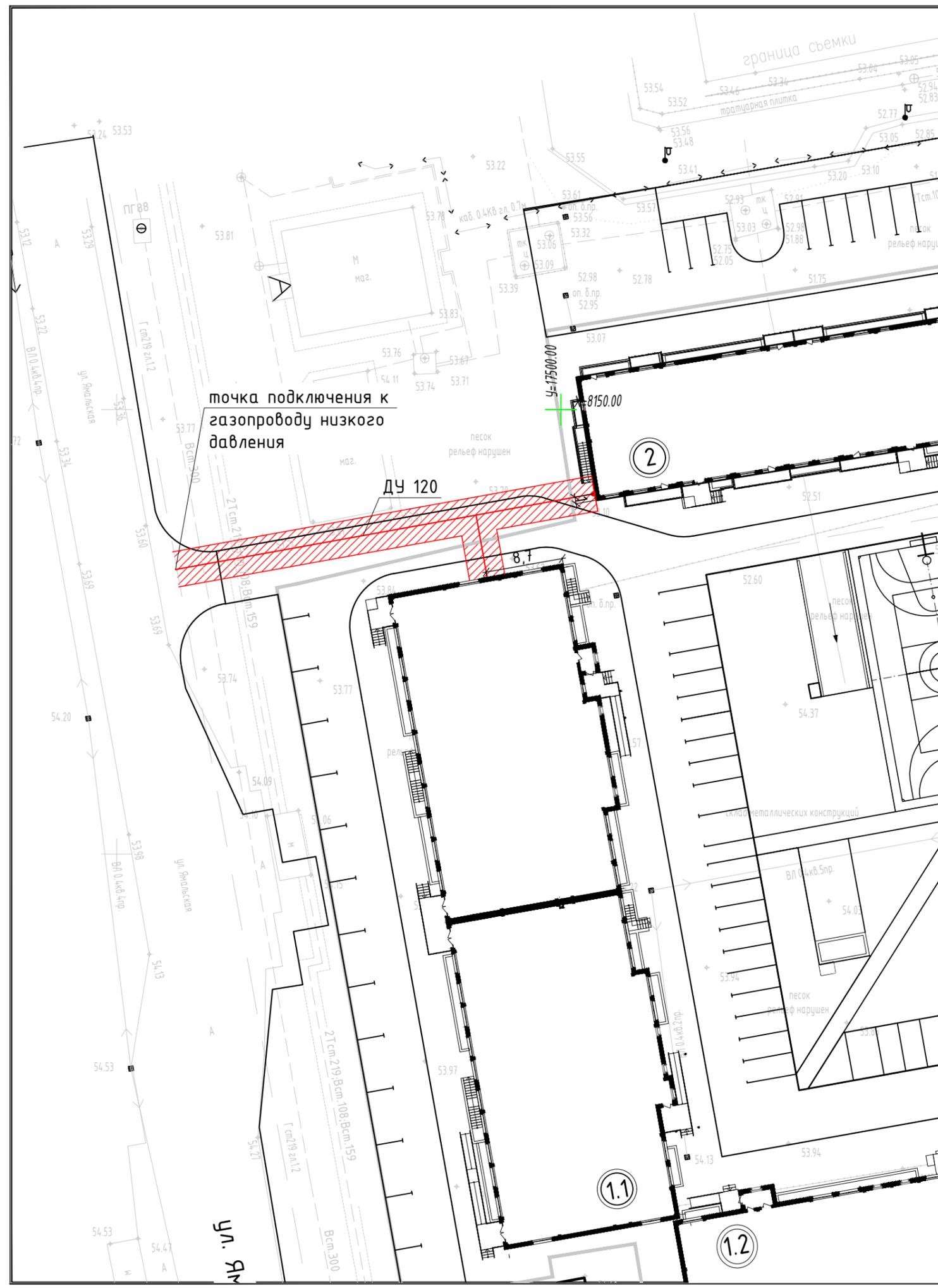
Согласовано	
Взаим. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

Условные обозначения

Условные обозначения	Наименование
	Сети газоснабжения
	Охранная зона газопровода (2 м. от оси в каждую сторону)

Ведомость жилых и общественных зданий и сооружений

Номер на плане	Наименование и обозначение	Этажность	Количество		Площадь, м2				Строительный объем, м3	
			Здания	Квартир	Застройки		Общая нормируемая		Здания	Всего
					Здания	Всего	Здания	Всего		
1.1	Многokвартирный жилой дом (1 этап)	9	1	144	1750,4		10215,07		46627,67	
1.2	Многokвартирный жилой дом (2 этап)	9	1	80	1165,9		6741,03		29890,52	
2	Многokвартирный жилой дом (3 этап)	9	1	88	793,0		6383,91		28586,14	
3	Паркинг (2 этап)	-	1	-	240,5					



- Экспликация:
- 1- Газопровод
 - 2- Защитная труба
 - 3- Пакля смоляная ленточная
 - 4- Битум БНИ-IV

						40-РП-21-01.2-ИОС6					
						Жилой комплекс "Вай Дом" со встроенно-пристроенными коммерческими помещениями и подземным паркингом					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	3 этап строительства			Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Денисова				04.2022				П	6	
ГИП	Зотов				04.2022						
Н. контр.	Корюков				04.2022	План наружных сетей газоснабжения Узел выхода газопровода из земли			 УНИВЕРСАЛЬНАЯ ДОМОСТРОИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА		