

Обозначение	Наименование	Примечание
1-2022-ИОС6-С	Содержание тома	
1-2022-СП	Состав проекта	См. раздел 1
1-2022-ИОС6.ТЧ	Текстовая часть	

**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ**

	Технические условия ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону» №00-02-9190 от 30.09.2022 г.	
--	---	--

**ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ**

1-2022-ИОС6 ЛИСТ 1	Плана М1:500. Ситуационный план (б/м)	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв.	1-2022-ИОС6 С						Стадия	Лист	Листов						
			Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата	П	1	1						
			Содержание тома						000 «Архитектурное бюро «АБМ»								
									ГИП			Лесняк			08.22		
									Разраб.			Добродум			08.22		
			Н. контр.			Морковин			08.22								

Приложение N 1  
к договору о подключении  
(технологическом присоединении)  
газоиспользующего оборудования  
и объектов капитального строительства  
к сети газораспределения  
№ 15/2/2216 от 14.10.2022

**УТВЕРЖДАЮ:**

**Первый заместитель генерального  
директора - главный инженер  
ПАО «Газпром газораспределение  
Ростов-на-Дону»**

  
**И.О. Сафронов**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ**

на подключение (технологическое присоединение)  
газоиспользующего оборудования и объектов капитального  
строительства к сетям газораспределения  
№00-02-9190 от 30.09.2022

1. ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону»
2. Общество с ограниченной ответственностью Специализированный Застройщик «Западный Парк»
3. **Объекты капитального строительства:** Многоквартирный жилой дом, расположенный по адресу: Ростовская обл, г. Батайск, мкр. Авиагородок, К/Н:61:46:0012201:4787
4. **Величина максимального часового расхода газа (мощности) газоиспользующего оборудования (подключаемого и ранее подключенного газоиспользующего оборудования):** 133,5 куб. метров в час;  
**величина максимального часового расхода газа (мощности) подключаемого газоиспользующего оборудования:** 133,5 куб. метров в час;  
**величина максимального часового расхода газа (мощности) газоиспользующего оборудования, ранее подключенного в данной точке подключения газоиспользующего оборудования:** 0 куб. метров в час.
5. **Давление газа в точке подключения:**  
максимальное 0,3 МПа;  
фактическое (расчетное) 0,18 МПа.
6. **Срок подключения (технологического присоединения) объекта капитального строительства к сети газораспределения 548 дней.**
7. **Информация о газопроводе в точке подключения:**  
Диаметр: 146 мм;  
материал труб: сталь;  
способ прокладки: подземный;  
тип защитного покрытия: ВУС;  
максимальное рабочее давление: 0,3 МПа;  
фактическое (расчетное) давление: 0,18 МПа.  
наличие электрохимической защиты: имеется;  
протяженность: 0 м
8. **Величина максимального часового расхода газа (мощности) газоиспользующего оборудования (подключаемого и ранее подключенного) по каждой из точек подключения (если их несколько):**

Точка подключения (планируемая)	Срок подключения (технологического присоединения) к сетям газораспределения (рабочих дней) с даты заключения договора о подключении (технологическом присоединении) объектов капитального строительства к сети газораспределения	Итоговая величина максимального часового расхода газа (мощности) газопотребляющего оборудования (подключаемого и ранее подключенного) (куб. метров в час)	Величина максимального расхода газа (мощности) подключаемого газопотребляющего оборудования (куб. метров в час)	Величина максимального расхода газа (мощности) газоиспользующего оборудования, ранее присоединенного в данной точке подключения (куб. метров в час)	Давление газа в точке подключения: максимальное (МПа); фактическое (расчетное) (МПа)	Наименование существующей сети газораспределения, к которой осуществляется подключение (место нахождения сети газораспределения, диаметр, материал труб и тип защитного покрытия)
г. Батайск, мкр. Авиагородок, К/Н:61:46:0012201:4787	548 дней	133,5	133,5	0	0,3; 0,18.	Существующий подземный и надземный газопровод среднего давления и подземный газопровод низкого давления от ГРС до котельной №1 в г. Батайске, находящийся по адресу: Ростовская область, г. Батайск, от ул. Шмидта, по ул. Тельмана, ул. Авиацонная, ул. Коммунальная, диаметр 146 мм, сталь, вус

**9. Точка подключения (планируемая):** газопровод на границе земельного участка по адресу: Ростовская обл, г. Батайск, мкр. Авиагородок, К/Н:61:46:0012201:4787

**10. Обязательства по подготовке сети газопотребления и к размещению газоиспользующего оборудования:**

сеть газопотребления с подключенным газоиспользующим оборудованием должна пройти контрольную опрессовку воздухом с избыточным давлением, равным 5 кПа, в течение 5 мин (падение давления воздуха за время проведения опрессовки не должно превышать 200 Па);

газоиспользующее оборудование необходимо установить в помещении с вентиляцией, оборудованным обособленными дымоходами и вентканалами;

необходимо применять газоиспользующее оборудование, технические устройства и материалы, имеющие сертификаты соответствия, паспорт изготовителя;

необходимо иметь акт первичного обследования дымоходов и вентканалов, выполненного специализированной организацией;

необходимо обеспечить объект капитального строительства приборами учета газа, которые соответствуют обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

**Рекомендация:** С целью оптимизации и упрощения организации процесса учета расхода газа рассмотреть возможность установки узла измерения расхода газа с системой телеметрии либо интеллектуального узла учета расхода газа.

**11. Исполнитель осуществляет:**

мониторинг выполнения заявителем технических условий;

фактическое присоединение объекта капитального строительства заявителя.

**12. Заявитель осуществляет:**

предоставление схемы расположения сети газопотребления (с указанием длины, диаметра и материала трубы), а также размещение подключаемого газоиспользующего оборудования;

строительство (реконструкцию) сети газопотребления от точки подключения до газоиспользующего оборудования, по адресу: Ростовская обл, г. Батайск, мкр. Авиагородок, К/Н:61:46:0012201:4787;

обеспечение подключаемого объекта капитального строительства газоиспользующим оборудованием и приборами учета газа, которые соответствуют обязательным требованиям, установленным законодательством Российской Федерации о техническом регулировании.

проектирование и строительство пункта редуцирования газа.

13. Срок действия настоящих технических условий составляет 3 года со дня заключения договора о подключении (технологическом присоединении) объекта капитального строительства к сети газораспределения.

Заместитель главного инженера



С.П. Абрамович



## 1. Характеристика источника газоснабжения

Проектная документация на газоснабжение объекта: «Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, мкр. Авиагородок, участок с к/н 61:46.0012201.4787» выполнена на основании:

- задания на проектирование;
- технических условий ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону» №00-02-9190 от 30.09.2022 г.
- СП 42-101-2003, СП 62.13330.2011, СП 402.1325800.2018 – “Здания жилые. Правила проектирования систем газопотребления”. Федерального закона от 30.12.2009 г. № 384-ФЗ “Технический регламент о безопасности зданий и сооружений” и Постановление Правительства РФ от 29 октября 2010 г. № 870 “Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления”. С учетом сейсмичности района проектирования 6 баллов.

Точкой подключения проектируемого газопровода в соответствии с Техническими условиями ПАО «Газпром газораспределение Ростов-на-Дону» №00-02-9190 от 30.09.2022 г. является существующий подземный стальной газопровод среднего давления  $\phi 146$  (0,18–0,3 МПа) на границе земельного участка по адресу: Ростовская область, г. Батайск, мкр. Авиагородок, к/н:61:46:00122001:4787.

Врезку в существующий газопровод среднего давления выполнить по с. 5.905–25.05 УГ24.00–02.

## 2. Расчетные данные о потребности в газе

В проектируемом жилом доме располагается 84 жилых квартиры.

В каждой квартире жилого дома в помещении кухни проектом предусматривается установка:

- двухконтурного газового котла с закрытой камерой сгорания Ariston HS XC 15 FF (мощностью 15,0 кВт) (или аналог);
- приготовительной плиты ПГ 4 (с системой газ-контроль).

Суммарный расход газа квартирами жилого дома), с учетом коэффициента одновременности, составляет –  $Q=133,5$  м<sup>3</sup>/час.

Продукты сгорания от отопительных котлов отводятся согласно типовых нормативных документов и паспорта.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1-2022-ИОС6.ТЧ

Лист

2

**3. Описание технических решений по обеспечению учета и контроля расхода газа, применяемых систем автоматического регулирования. Описание мест расположения приборов учета используемого газа и устройств сбора и передачи данных от таких приборов**

Коммерческий учет расхода газа предусмотрен в каждой квартире, в помещении кухня, счётчиком газа «Элехант СГБ G-4,0» (или аналог) – 1 шт. (счётчик должен иметь: справку (либо отметку в паспорте) о работоспособности), пропускная способность счетчика составляет 0,08–4,0 м<sup>3</sup>/час.

**4. Описание и обоснование применяемых систем автоматического регулирования и контроля тепловых процессов**

Автоматика безопасности котлов обеспечивает прекращение подачи топлива и отключение дутьевых вентиляторов горелок при достижении аварийных значений следующих контролируемых параметров:

- понижение или повышение давления газа перед горелкой;
- понижение давления воздуха перед горелкой;
- погасание факела горелки;
- превышение температуры воды на выходе из котла;
- повышение или понижение давления воды на выходе из котла;
- неисправность аппаратуры автоматики;
- исчезновение электропитания;
- загазованность помещения по метану (10 % от нижнего предела взрываемости природного газа);
- загазованность по угарному газу более 20 мг/м<sup>3</sup> (содержания СО).

На вводе в квартиру предусмотрена установка:

- термозапорного клапана  $dy20$ ;
- быстросрабатывающего отсечного клапана  $dy20$ , отключающего подачу газа при повышении предельно допустимой концентрации СН<sub>4</sub> выше 10% НКПР и СО более 100 мгр/м<sup>3</sup>.

Блок датчика сигнализатора на метан СН<sub>4</sub> (СИКЗ) расположить в помещении кухни на стене в вертикальном положении, на расстоянии не менее 1 м от края газового оборудования и на расстоянии 10–20 см от потолка для контроля природного газа, на расстоянии 1,5 м от пола для контроля угарного газа.

Блок датчика сигнализатора на оксиды углерода СО (БУГ) расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии 1,5–1,8 м от пола, но не ближе, чем 2 м от мест подачи приточного воздуха, форточек. Запрещается устанавливать сигнализатор в непосредственной близости от источников тепла (нагревательных приборов).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1-2022-ИОС6.ТЧ

## 5. Обоснование выбора маршрута прохождения газопровода и границ охранной зоны присоединяемого газопровода, а также сооружений на нем

Согласно договору о подключении объекта капитального строительства к сети газораспределения, технических условий газопровод проектируется в пределах границы земельного участка проектируемой застройки.

Согласно «Технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления», утвержденного постановлением Правительства РФ от 29.10.2010 № 870 объект технического регулирования идентифицируется в качестве сети газопотребления.

Трассировка проектируемого газопровода принята с учетом расположения существующих и проектируемых коммуникаций и сооружений, согласно требованиям СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» и СП 62.13330.2011\* «Газораспределительные системы».

Внутриплощадочный подземный полиэтиленовый газопровод среднего давления ПЭ 100 ГАЗ SDR 11 Ø90x8,2 запроектирован от точки врезки на границе земельного участка до выхода из земли у проектируемого ШРП.

Для снижения давления газа со среднего до низкого  $P=3,0$  кПа, а также автоматического поддержания давления газа на заданном уровне, независимо от изменений расхода и выходного давления; автоматического отключения подачи газа при аварийном повышении или понижении выходного давления сверх допустимых значений, настоящей проектной документацией предусматривается установка шкафного газорегуляторного пункта ШРП марки "ГРПШ-07-2У1". ШРП выполнен с одним выходом – на низкое давление; основной и резервной линиями редуцирования.

ШРП оборудуется регуляторами давления со встроенными ПЗК, газовыми фильтрами, предохранительными сбросными клапанами КПС-20Н, запорной арматурой и контрольно-измерительными приборами.

Предусмотренный предохранительно запорный клапан настроить на давление срабатывания: 3,75 кПа – верхний предел. Предохранительно сбросной клапан ПСК настроить на давление 3,45 кПа.

Параметры настройки уточнить при наладке оборудования.

Колебание давления на выходе из ШРП допускается в пределах 10% рабочего давления. Неисправности регуляторов, вызывающие повышение или понижение давления газа свыше допустимых пределов, неполадки в работе предохранительных клапанов, а также утечки газа должны устраняться в аварийном порядке.

Пункт газорегуляторный шкафной представляет собой металлический шкаф. Для удобства обслуживания в шкафу имеются двери, обеспечивающие свободный

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1-2022-ИОС6.ТЧ

Лист  
4



доступ к технологическому оборудованию. Работа газорегуляторных пунктов рассчитана на температуру окружающего воздуха от -40 °С до +60 °С.

Диаметры входа, выхода газопровода, сбросные трубопроводы ШРП приняты согласно паспортным данным завода-изготовителя. Габаритные размеры ШРП и применяемые газовые схемы обеспечивают возможность свободного доступа к оборудованию для удобства проведения его настройки и обслуживания.

Продувочные и сбросные трубопроводы от газооборудования выведены на высоту выше 1,0 м от уровня кровли проектируемого здания.

Сбросные и продувочные трубопроводы проектируемого ШРП входят в зону действия защиты от ударов молнии проектируемого здания, выполненная в соответствии с РД 32.12.122-87 «Инструкции по устройству молниезащиты зданий и сооружений» (см. том ИОС1 «Система электроснабжения»).

Проектируемый ШРП устанавливается на фундаментную опору (см. том «Конструктивные решения».)

Данной проектной документацией предусматривается устройство металлического сетчатого ограждения вокруг проектируемого ШРП с закрывающейся калиткой.

После ШРП газопровод низкого давления прокладывается надземно по стенам проектируемого жилого дома до вводов в помещения кухонь первого, второго и третьего этажей.

Диаметры проектируемых газопроводов приняты согласно результатам гидравлического расчета, и обеспечат бесперебойное газоснабжение всех потребителей в часы максимального потребления газа.

Проектом предусмотрено:

- прокладка подземных стальных электросварных труб  $\phi 89 \times 4,0$ , по ГОСТ 10705-91 «Сортамент», ГОСТ 10704-80 «Технические условия», изготовленные из стали марки 3 по группе В, с гарантией завода-изготовителя по герметичности с равнопрочным основному металлу трубы сварным соединением.

- прокладка подземного газопровода среднего давления из полиэтиленовых труб ПЭ 100 SDR 11 –  $90 \times 8,2$  по ГОСТ Р 58121.2-2018, от границы участка (точка врезки, после установки неразъемного соединения) до выхода из земли у проектируемого здания;

- установка шкафного газорегуляторного пункта ШРП – 1 шт;

- прокладка надземного газопровода низкого давления из стальных электросварных труб  $\phi 108 \times 4,0$ ,  $89 \times 4,0$  и  $57 \times 4,0$  ГОСТ 10704-91 и водогазопроводных труб  $du 40 \times 3,5$  по ГОСТ 3262-75, от проектируемого ШРП у жилого дома до ввода в квартиры с креплением к несгораемым опорам-кронштейнам по с. 5.905-18.05.

- внутреннее газоснабжение квартир жилого дома из водогазопроводных труб  $du 15 \times 2,8$ ,  $du 20 \times 2,8$ ,  $du 32 \times 3,2$  и  $du 40 \times 3,5$  по ГОСТ 3262-75.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1-2022-ИОС6.ТЧ

Лист  
5



смотрена укладка ленты вдоль газопроводов дважды: на расстоянии не менее – 0,2 м между собой и на 2,0 м в обе стороны от пересекаемой коммуникации.

Земляные работы не производить без письменного разрешения и вызова представителей владельцев коммуникации, попавших в зону прокладки проектируемого газопровода.

Полиэтиленовые трубы должны храниться в условиях, обеспечивающих их сохранность от механических повреждений, воздействия прямых солнечных лучей и не ближе 1 м от нагревательных приборов. Срок хранения полиэтиленовых труб и плетей на дровке траншей не более 15 суток.

Не допускается использовать для строительства газопровода трубы сплюснутые, имеющие уменьшение диаметра более, чем на 5% от номинального, и трубы с надрезами и царапинами в осевом направлении глубиной более 0,5 мм, в кольцевом более 0,7 мм.

Повороты полиэтиленового газопровода должны выполняться упругим изгибом с радиусом не менее 25 наружных диаметров трубы.

Проектируемый участок трассы газопровода относится к сети газопотребления, на который не распространяется действие п. 7 «Правил охраны газораспределительных сетей» об установлении охранных зон. Трасса газопровода находится в границах проектируемого объекта и любые мероприятия в зоне запроектированного участка должны быть согласованы с собственником земельного участка.

Соединения стальных труб предусмотрено ручной дуговой сваркой по ГОСТ 14098-2014.

Транспортируемая среда – природный газ по ГОСТ 5542-2014.

Расстояние от газопроводов, прокладываемых открыто внутри помещений, до строительных конструкций, технологического оборудования и трубопроводов другого назначения приняты из условия обеспечения возможности монтажа, осмотра и ремонта газопроводов и устанавливаемой на них арматуры.

В местах пересечения строительных конструкций газопровод следует прокладывать в футляре. Футляр заполнить просмоленной паклей и залить битумом. Наличие стыковых соединений на участке газопровода в футляре не допускается.

Вентиляция в помещениях кухонь жилого дома осуществляется вентиляционными каналами (см. раздел ОВ). Естественное освещение кухонь при толщине стекла 3 мм принято из расчета не менее 0,03 м<sup>2</sup> на 1,0 м<sup>3</sup> объема помещения. Поступление приточного воздуха предусматривается через регулируемые открывающиеся элементы окна (фрамуги) и подрез в дверном проеме F=0,025 м<sup>2</sup>.

Дымоудаление от котлов предусмотреть через коллективные газоходы – шахты. Приток воздуха на горение для котлов с закрытой камерой сгорания поступает по шахте 140x270 (см. раздел ОВ). Воздухозаборный оконечный участок не должен иметь заграждений, препятствующих свободному притоку воздуха и

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1-2022-ИОС6.ТЧ

Лист  
7

защищен от проникновения в него мусора, птиц и других посторонних предметов.

В помещении с газовыми приборами установить радиаторы отопления. Строительные работы выполняются заказчиком до начала монтажных работ. Перед пуском приборов на газовом топливе пригодность дымовых и вентиляционных каналов должна быть подтверждена актом, установленной формы.

Проектируемый газопровод от точки врезки в ранее запроектированный газопровод до отключающих устройств перед газоиспользующим оборудованием (включая наружные и внутренние газопроводы, сооружения технические и технологические устройства) относятся к сети газопотребления.

Монтаж вести в соответствии с СП 62.13330.2011 "Газораспределительные системы" и согласно инструкции завода-изготовителя.

Газовое оборудование, в том числе иностранного производства, в установленном законодательством Российской Федерации порядке сертифицировано и имеет разрешение "Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору" на его применение.

Подключение газового оборудования к газопроводу производить согласно инструкции завода-изготовителя на данный аппарат.

Эксплуатация котла возможна при наличии, к моменту сдачи в эксплуатацию объекта газификации, договора на сервисное обслуживание с организацией, имеющей лицензию на выполнение данного вида деятельности.

## **6. Обоснование технических решений устройства электрохимической защиты стального газопровода от коррозии**

Для защиты от почвенной коррозии участки стальных подземных газопроводов, а также стальные участки неразъемных соединений и футляров покрываются изоляцией «усиленного типа» по ГОСТ 9.602-2016. Тип изоляции – ленточное полимерно-битумное покрытие толщиной 4,0 мм.

Электрохимзащита стальных участков газопроводов протяженностью не более 10 м не требуется.

Неразъемные соединения «полиэтилен-сталь», стальные вставки должны укладываться на песчаное основание  $h=0,1$  м и засыпаться песком:

- неразъемные соединения на  $h=0,2$  м;
- стальные вставки до верха траншеи.

Внутренний газопровод окрасить водостойкими лакокрасочными материалами. Надземные газопроводы, для предохранения от атмосферной коррозии следует защитить покрытием, состоящим из двух слоев грунтовки ГФ-021 ГОСТ 25120-82\* с последующей окраской двумя слоями масляной краски по ГОСТ 8292-75\*, предназначенной для наружных работ при расчетной температуре наружно-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

1-2022-ИОС6.ТЧ

го воздуха в районе строительства. Подготовку поверхности труб под окраску необходимо выполнить по ГОСТ 9.402-2004.

**7. 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**

Прокладка газопровода выполнена с учетом нормативных расстояний от зданий и сооружений.

Согласно требованиям действующих нормативно-технических документов проектом устанавливается следующий срок эксплуатации газопровода и технических устройств:

- надземного стального газопровода составляет - не менее 50 лет;
- подземного полиэтиленового газопровода составляет - 50 лет;
- краны шаровые - не менее 30 лет.
- счетчик газовый - не менее 24 лет (межповерочный интервал - 8 лет).

Все оборудование и материалы сертифицированы и имеют разрешение "Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору" на их применение.

Стыковые соединения проектируемых газопроводов подлежат контролю физическими методами в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 (раздел 10.4).

После окончания сварочных и изоляционных работ и установки арматуры, проектируемые газопроводы должны быть испытаны на герметичность сжатым воздухом в соответствии с требованиями СП62.13330.2011 (раздел 10.5).

**8. Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности.**

Энергетическая эффективность проектируемых сетей газораспределения должна обеспечиваться за счет их герметичности (отсутствие утечек газа).

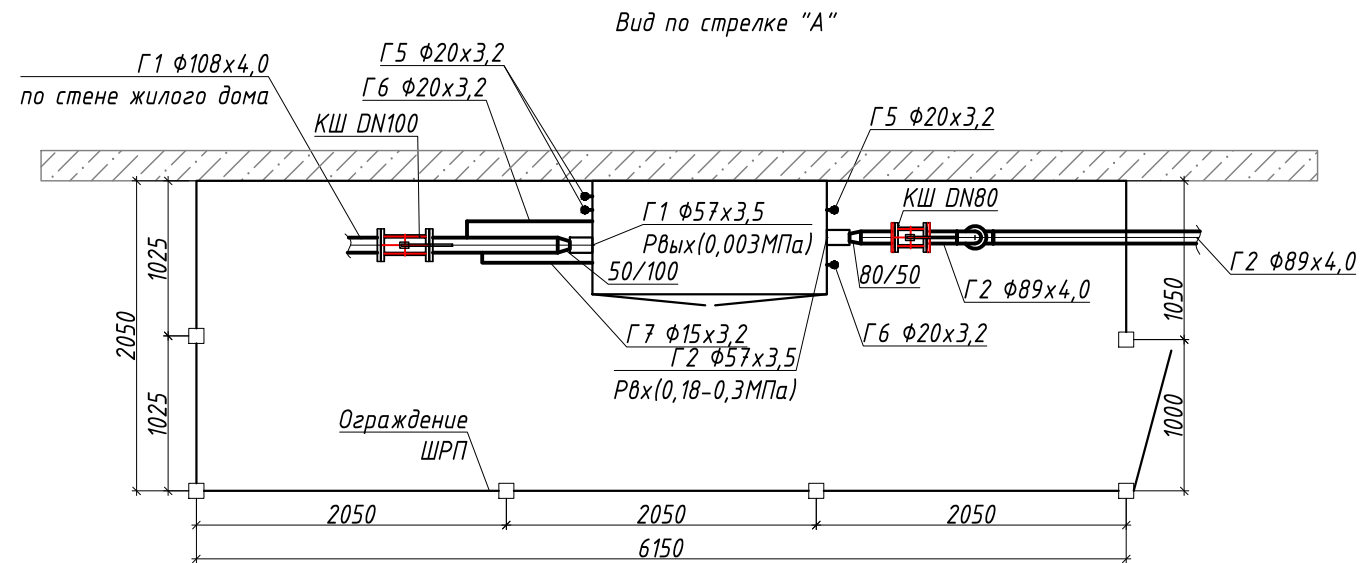
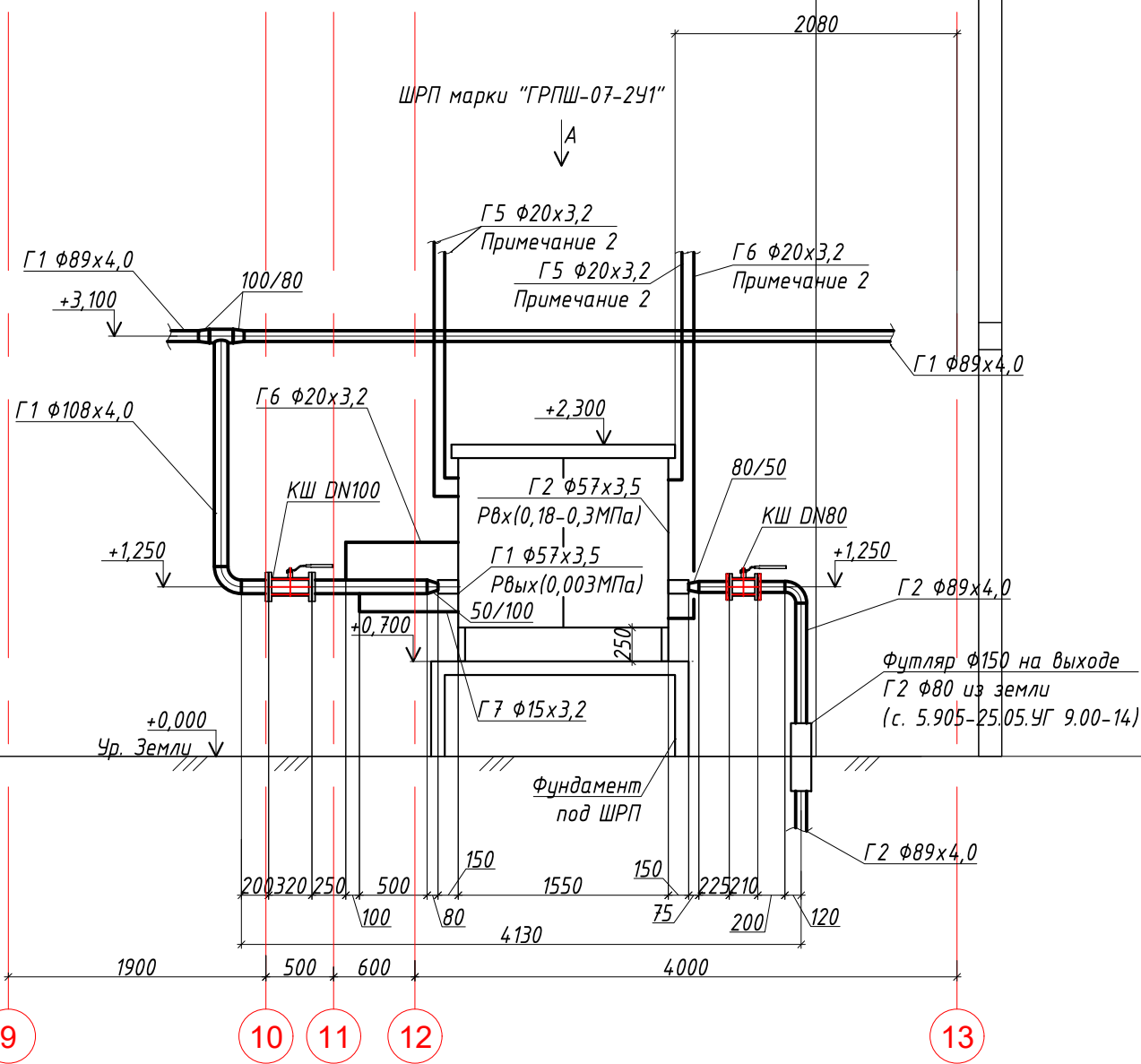
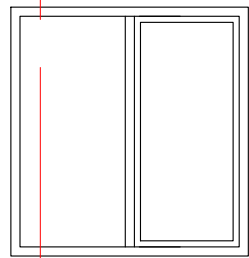
При строительстве данного объекта необходимо эффективно использовать энергетические ресурсы. Строительство необходимо вести в светлое время суток в летний период года. Продукцию применять с наивысшим классом энергетической эффективности, характеризуемого интервалом значений показателей экономичности энергосбережения.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

1-2022-ИОС6.ТЧ





ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ШРП жилого дома

Обозначение	Тип регулятора	Давление газа		Производитель - ность регулятора при Pвх., м³/час	Расчетный расход газа, м³/час	Загрузка, %
		на входе, МПа	на выходе, кПа			
ШРП	2 регулятора РДНК-1000	Pmax=0,3	3,0	450	133,5	29,7
		Pmin=0,18		220		61,3

1. Охранная зона ШРП, установленного у стены строения не устанавливается.
2. Продувочные и сбросные трубопроводы вывести на высоту 1,0 м выше кровли здания.

ПАРАМЕТРЫ НАСТРОЙКИ ОБОРУДОВАНИЯ ШРП жилого дома

Наименование	Марка	Параметры
Регулятор давления	РДНК-1000	Pвх = 3,0 кПа
Предохранительно-запорный клапан	ПЗК (встроенный)	верх. предел - 3,750 кПа нижний предел - 1,0 кПа
Предохранительно-сбросной клапан	КПС-20Н	Pпск = 3,45 кПа

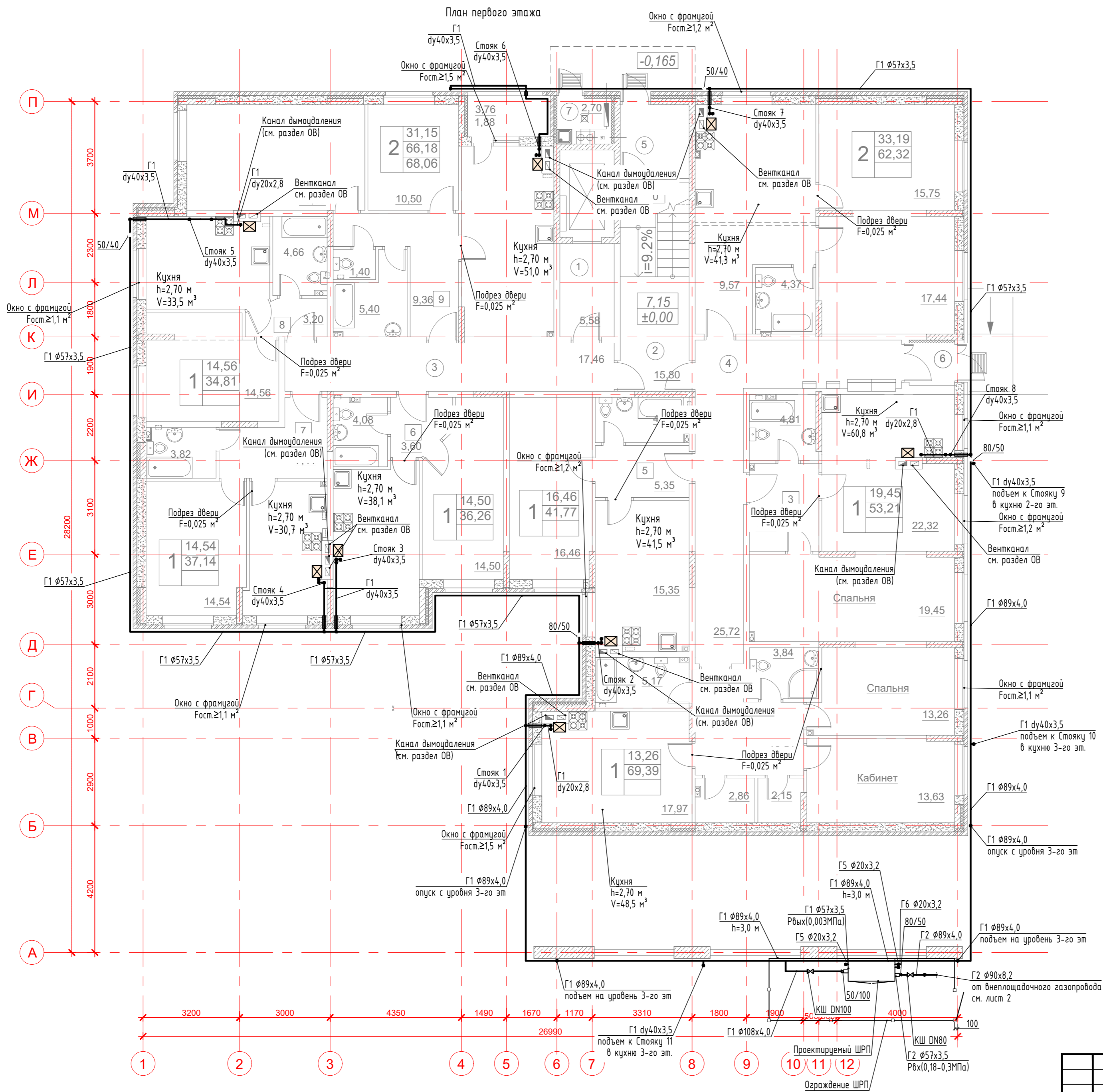
Согласовано:

Взам.инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

1-2022-ИОС6					
Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, мкр. Авиагородок, участок с к/н 61:46.0012201.4787					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
ГИП		Лесняк			11.22
Разраб.		Добродум			11.22
Н. контр.		Морковин			11.22
Многоэтажный жилой дом Система газоснабжения				Стадия	Лист
Обвязка ШРП жилого дома				П	2
				ООО "Архитектурное бюро "АБМ"	



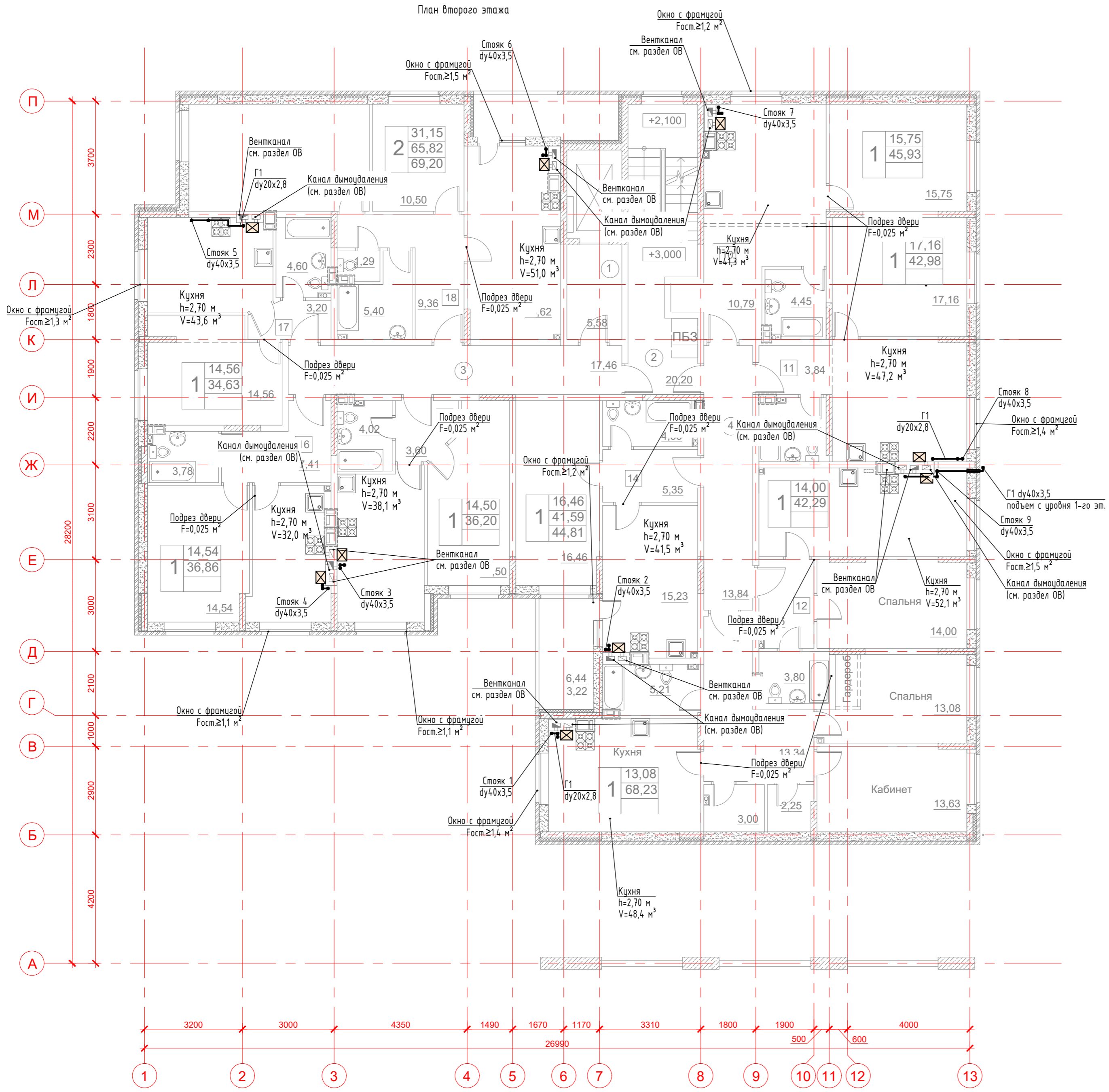
- Приготовительную плиту ПГ-4 и газовый котел подсоединить шлангом металлическим.
- Для исключения случаев протекания тока через газопровод при подключении электрифицированных газовых приборов при помощи металлических шлангов, после отключающего крана перед газовым прибором установить изолирующую вставку.
- Блок датчика сигнализатора на метан СН<sub>4</sub> расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии не менее 1 м от края газового оборудования и на расстоянии 10-20 см от потолка для контроля природного газа, на расстоянии 1,5 м от пола для контроля угарного газа.  
Блок датчика сигнализатора на оксиды углерода СО расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии 1,5-1,8 м от пола, но не ближе чем 2 м от мест подачи приточного воздуха, форточек.  
Запрещается устанавливать сигнализатор в непосредственной близости от источников тепла (нагревательных приборов).

1-2022-ИОС6					
Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, мкр. Авиаторов, участок с к/н 61:46.0012201.4.787					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
ГИП		Лесняк		<i>[Signature]</i>	11.22
Разраб.		Добродум		<i>[Signature]</i>	11.22
Н. контр.		Морковин		<i>[Signature]</i>	11.22
			Стадия	Лист	Листов
			П	3	
			ООО "Архитектурное бюро "АБМ"		

Создано: \_\_\_\_\_  
 Согласовано: \_\_\_\_\_  
 Взам.инф. № \_\_\_\_\_  
 Подпись и дата \_\_\_\_\_  
 Инф. № подл. \_\_\_\_\_



План второго этажа

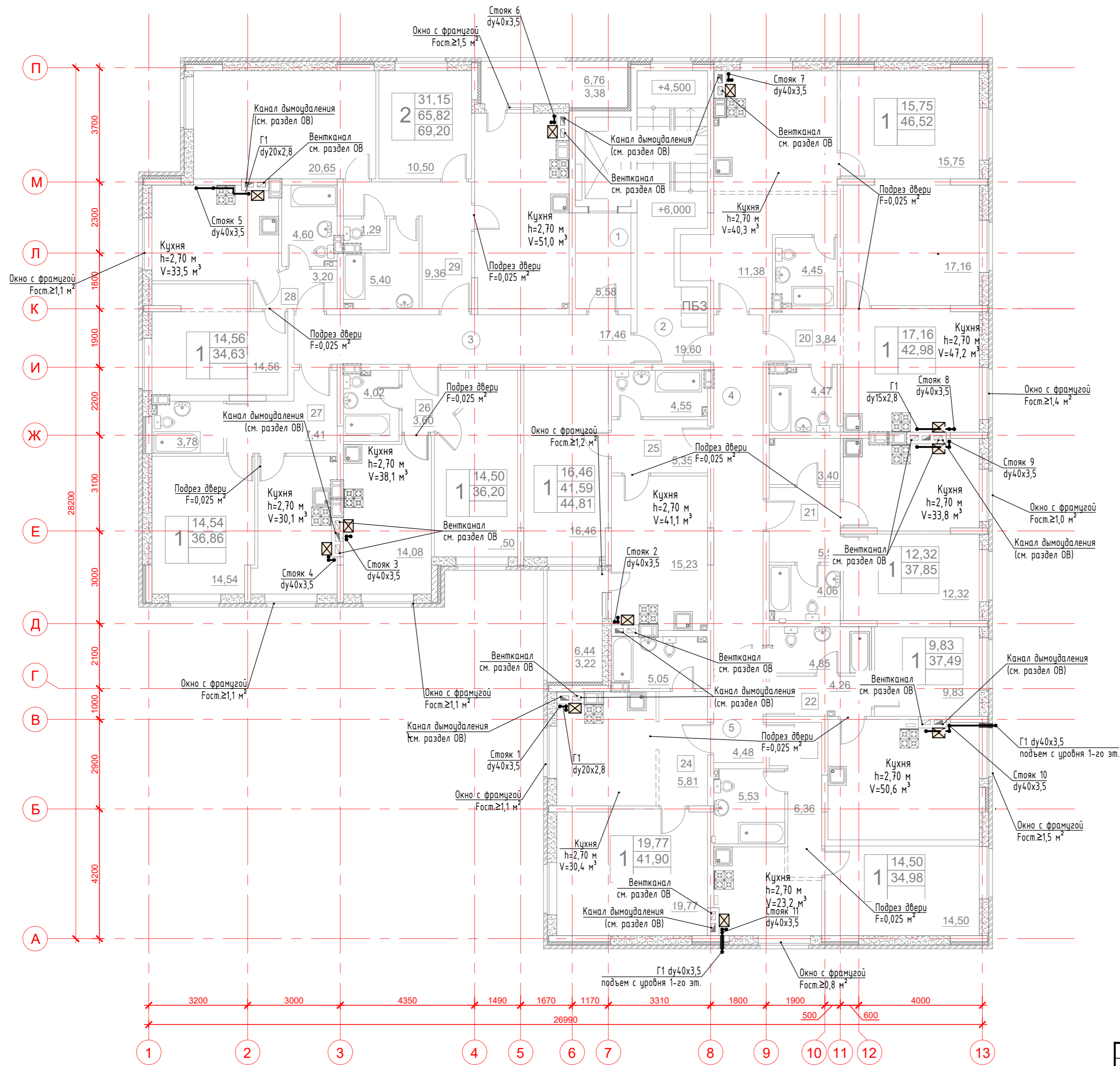


1. Приготовительную плиту ПГ-4 и газовый котел подсоединить шлангом металлическим.
2. Для исключения случаев протекания тока через газопровод при подключении электрифицированных газовых приборов при помощи металлических шлангов, после отключающего крана перед газовым прибором установить изолирующую вставку.
3. Блок датчика сигнализатора на метан СН<sub>4</sub> расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии не менее 1 м от края газового оборудования и на расстоянии 10-20 см от потолка для контроля природного газа, на расстоянии 1,5м от пола для контроля угарного газа.  
Блок датчика сигнализатора на оксиды углерода СО расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии 1,5-1,8 м от пола, но не ближе чем 2 м от мест подачи приточного воздуха, форточек.  
Запрещается устанавливать сигнализатор в непосредственной близости от источников тепла (нагревательных приборов).

Согласовано:  
Взам.инф. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

1-2022-ИОС6					
Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, мкр. Авиаторовок, участок с к/н 61:46.0012201.4.787					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
ГИП	Лесняк			<i>[Signature]</i>	11.22
Разраб.	Добродум			<i>[Signature]</i>	11.22
Многоэтажный жилой дом		Стадия	Лист	Листов	
Система газоснабжения		П	4		
План второго этажа		ООО "Архитектурное бюро "АБМ"			
Н. контр.	Морковин			<i>[Signature]</i>	11.22

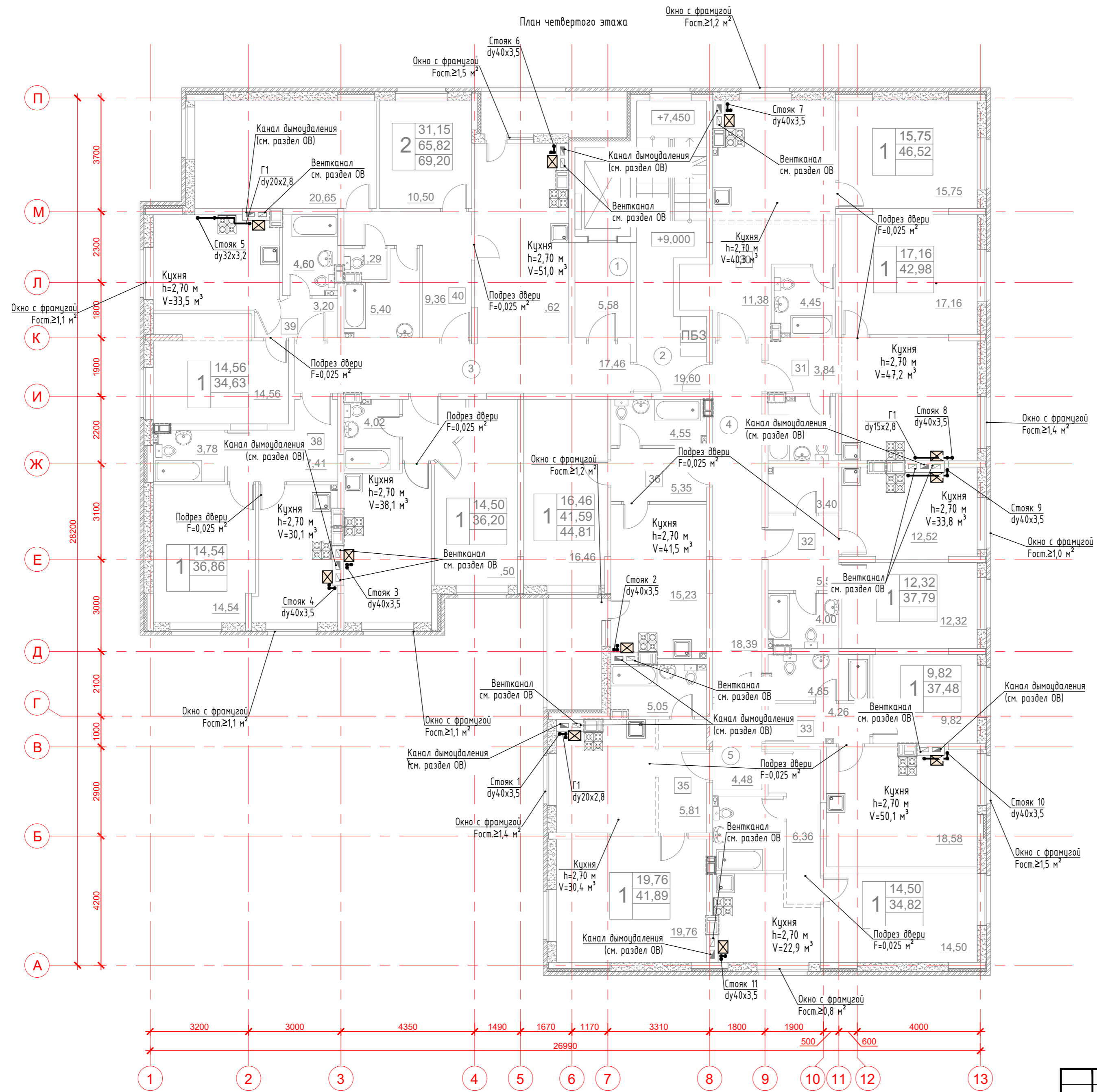
План третьего этажа



- Приготовительную плиту ПГ-4 и газовый котел подсоединить шлангом металлическим.
  - Для исключения случаев протекания тока через газопровод при подключении электрифицированных газовых приборов при помощи металлических шлангов, после отключающего крана перед газовым прибором установить изолирующую вставку.
  - Блок датчика сигнализатора на метан СН<sub>4</sub> расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии не менее 1 м от края газового оборудования и на расстоянии 10-20 см от потолка для контроля природного газа, на расстоянии 1,5 м от пола для контроля угарного газа.
- Блок датчика сигнализатора на оксиды углерода СО расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии 1,5-1,8 м от пола, но не ближе чем 2 м от мест подачи приточного воздуха, форточек.
- Запрещается устанавливать сигнализатор в непосредственной близости от источников тепла (нагревательных приборов).

1-2022-ИОС6					
Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, мкр. Авиаторов, участок с к/н 61:46.0012201.4-787					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
ГИП	Лесняк				11.22
Разраб.	Добродум				11.22
Многоэтажный жилой дом			Стадия	Лист	Листов
Система газоснабжения			П	5	
План третьего этажа			ООО "Архитектурное бюро "АБМ"		
Н. контр.	Морковин				11.22

Согласовано:  
 Взам.инф. №  
 Подпись и дата  
 Инф. № подл.



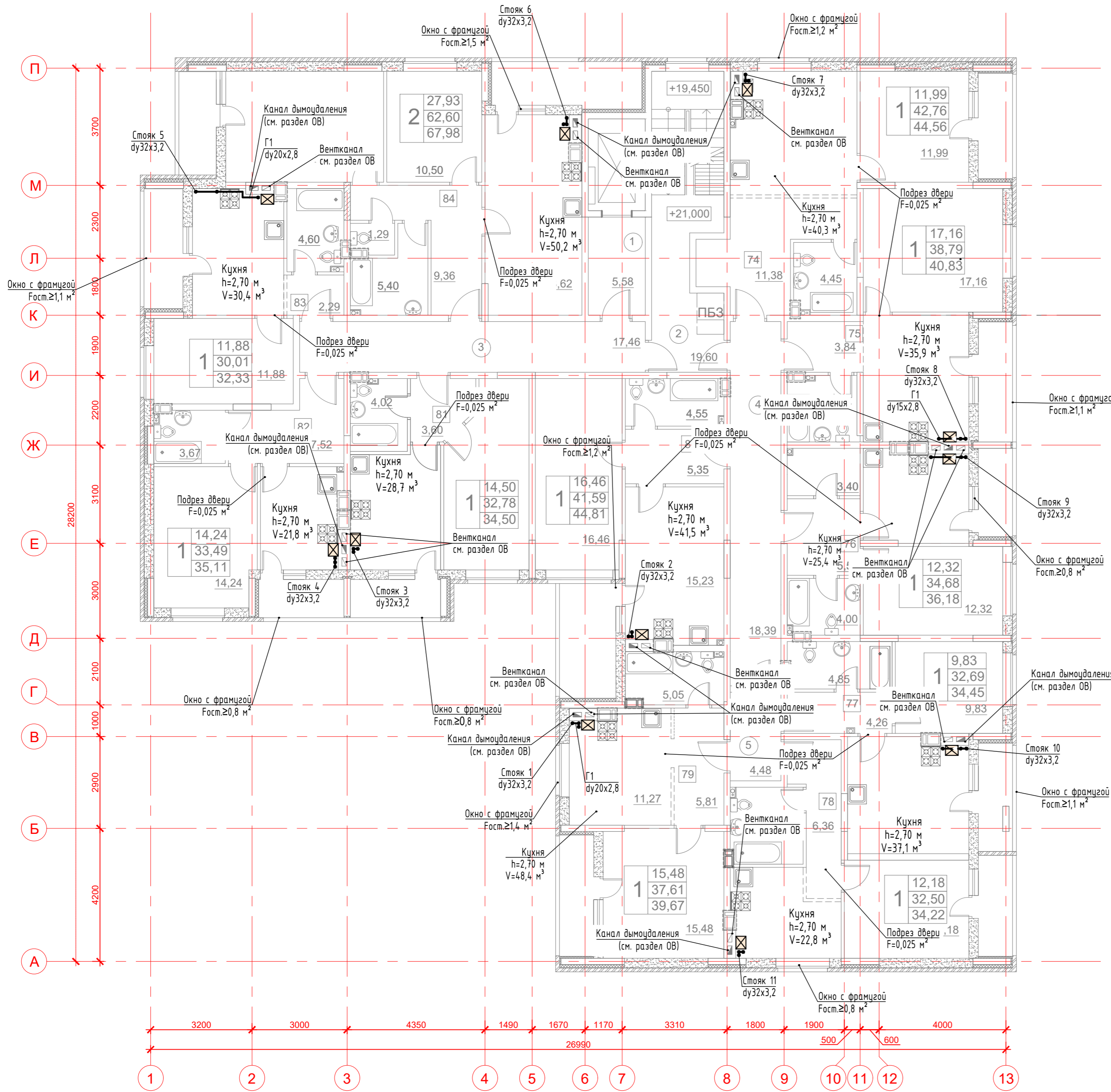
1. Приготовительную плиту ПГ-4 и газовый котел подсоединить шлангом металлическим.
  2. Для исключения случаев протекания тока через газопровод при подключении электрофицированных газовых приборов при помощи металлических шлангов, после отключающего крана перед газовым прибором установить изолирующую вставку.
  3. Блок датчика сигнализатора на метан  $CH_4$  расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии не менее 1 м от края газового оборудования и на расстоянии 10-20 см от потолка для контроля природного газа, на расстоянии 1,5 м от пола для контроля угарного газа.
- Блок датчика сигнализатора на оксиды углерода  $CO$  расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии 1,5-1,8 м от пола, но не ближе чем 2 м от мест подачи приточного воздуха, форточек.
- Запрещается устанавливать сигнализатор в непосредственной близости от источников тепла (нагревательных приборов).

Согласовано:  
Взам.инф. №  
Подпись и дата  
Инв. № подл.

1-2022-ИОС6					
Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, мкр. Авиаторов, участок с к/н 61:46.0012201.4.787					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
ГИП	Лесняк				11.22
Разраб.	Добродум				11.22
Н. контр.	Морковин				11.22
Многоэтажный жилой дом Система газоснабжения				Стадия	Лист
План четвертого этажа				П	6
				ООО "Архитектурное бюро "АБМ"	
Формат А2					



План восьмого этажа



1. Приготовительную плиту ПГ-4 и газовый котел подсоединить шлангом металлическим.
  2. Для исключения случаев протекания тока через газопровод при подключении электрофицированных газовых приборов при помощи металлических шлангов, после отключающего крана перед газовым прибором установить изолирующую вставку.
  3. Блок датчика сигнализатора на метан СН<sub>4</sub> расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии не менее 1 м от края газового оборудования и на расстоянии 10-20 см от потолка для контроля природного газа, на расстоянии 1,5 м от пола для контроля угарного газа.
- Блок датчика сигнализатора на оксиды углерода СО расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии 1,5-1,8 м от пола, но не ближе чем 2 м от мест подачи приточного воздуха, форточек.
- Запрещается устанавливать сигнализатор в непосредственной близости от источников тепла (нагревательных приборов).

Согласовано:	
Взам.инф. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл.	

1-2022-ИОС6					
Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, мкр. Авиаторовод, участок с к/н 61:46.0012201.4.787					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
ГИП		Лесняк		<i>[Signature]</i>	11.22
Разраб.		Добродум		<i>[Signature]</i>	11.22
				Стадия	Лист
				П	8
				ООО "Архитектурное бюро "АБМ"	
Н. контр.		Морковин		<i>[Signature]</i>	11.22

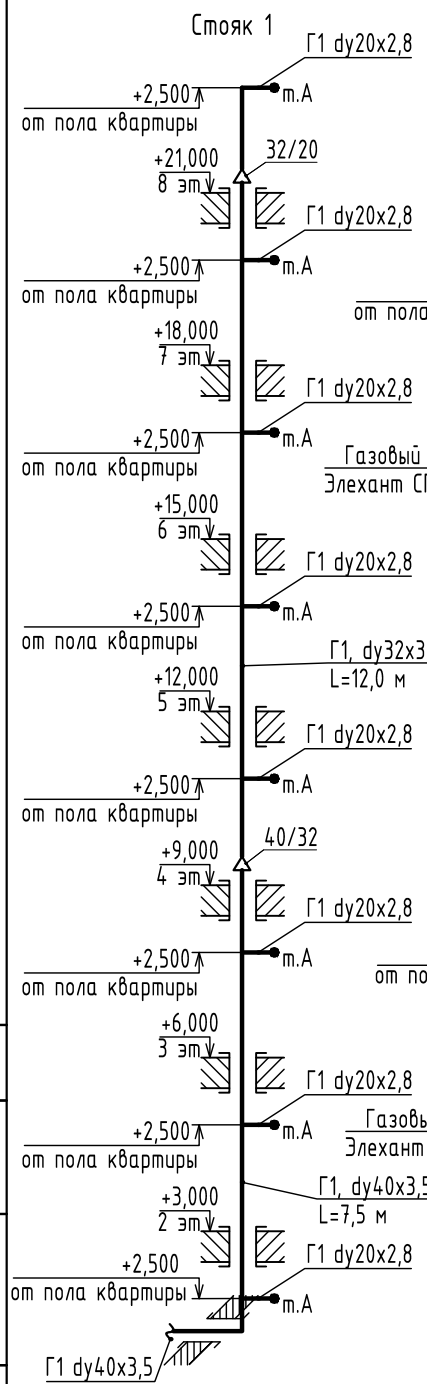


Схема прокладки газопровода в квартире по Стояку 1

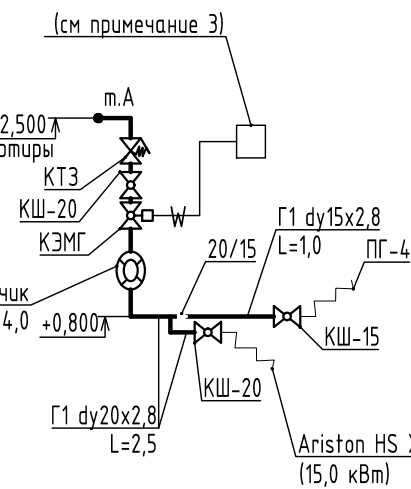


Схема прокладки газопровода в квартире по Стояку 2

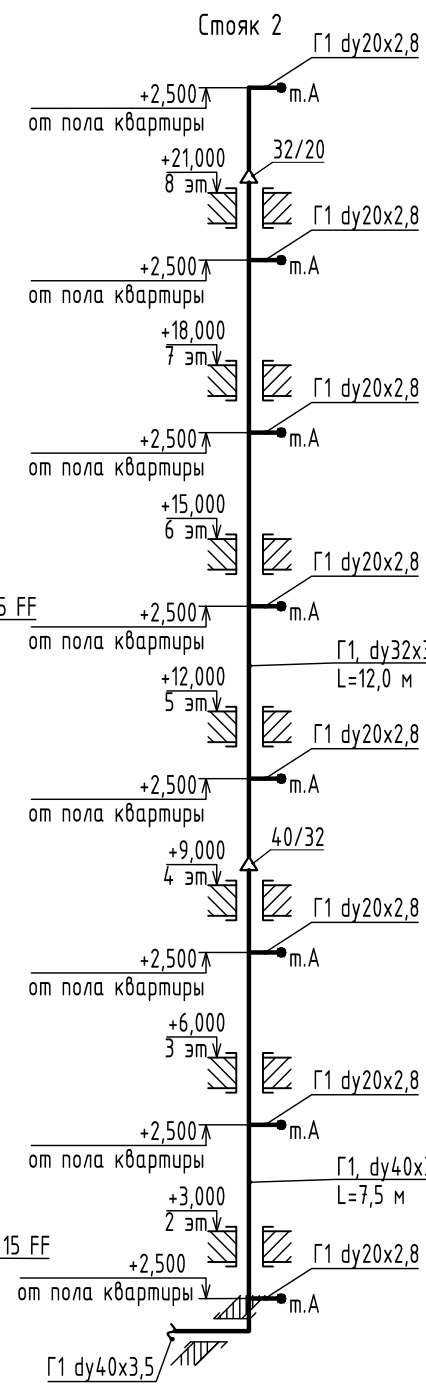
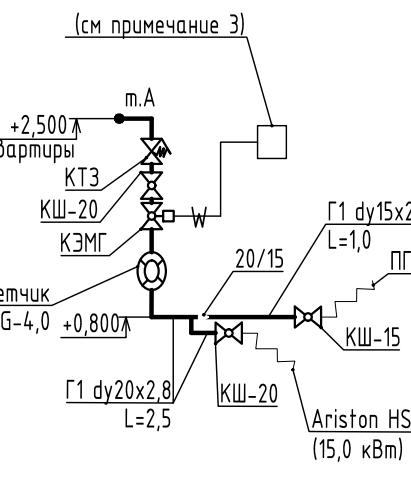
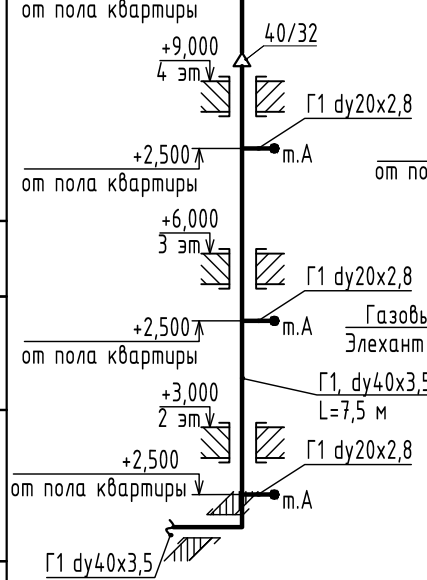
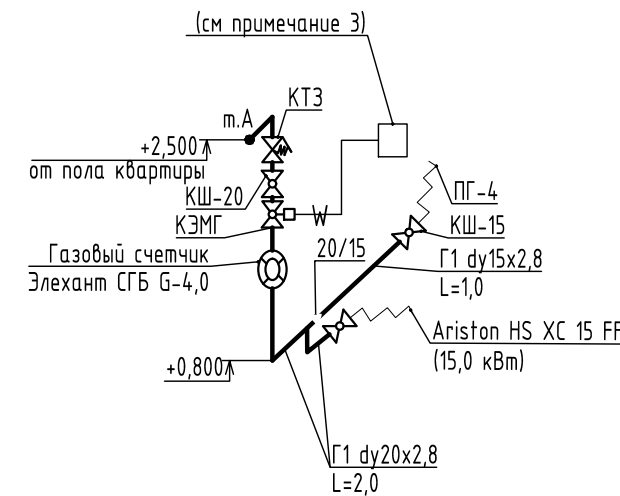


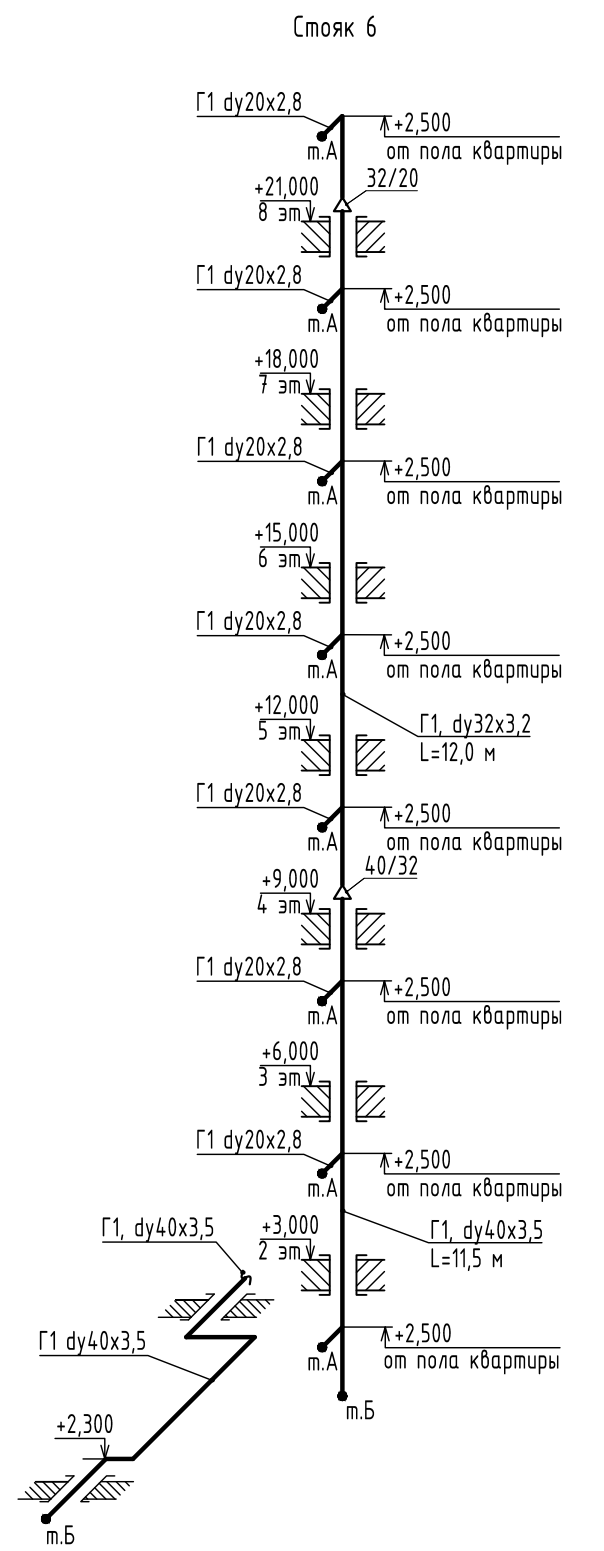
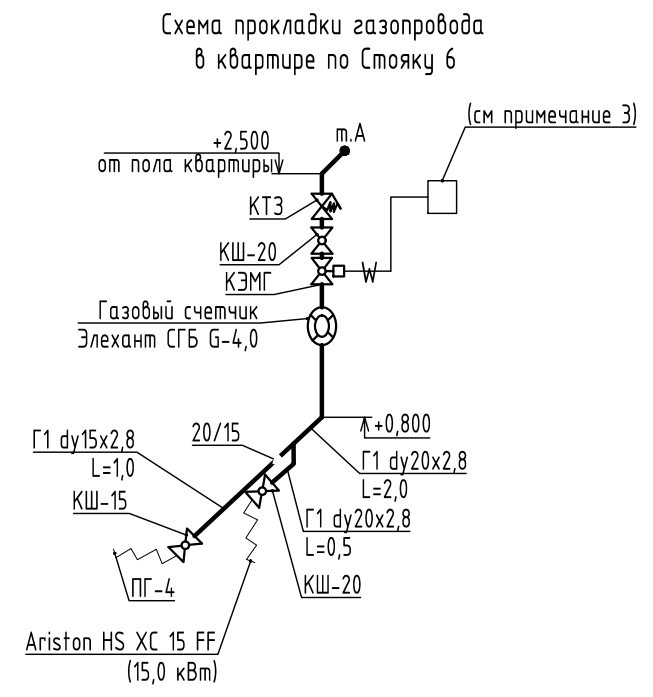
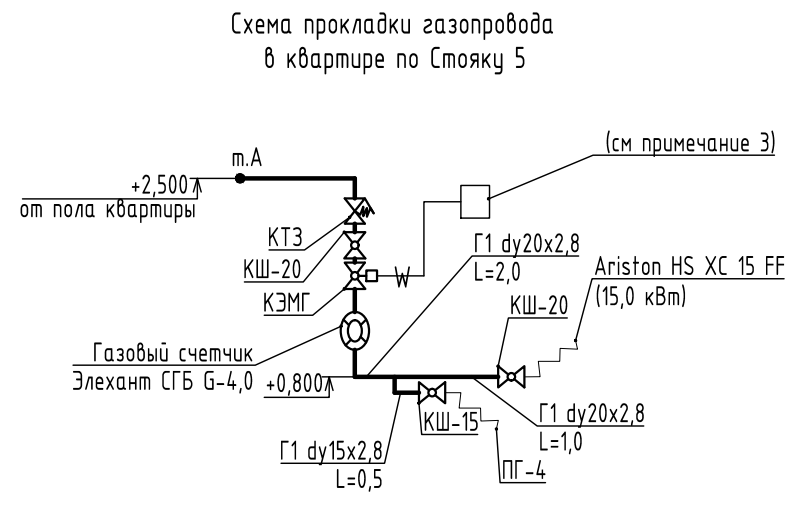
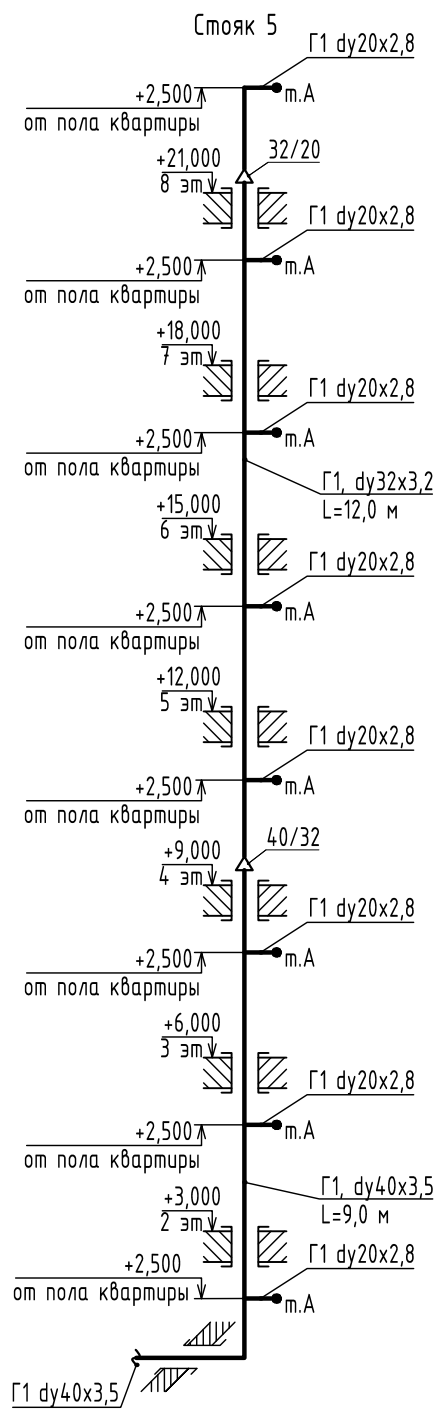
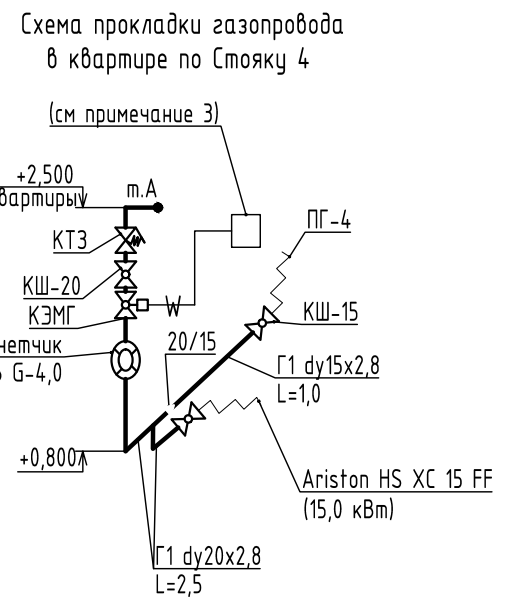
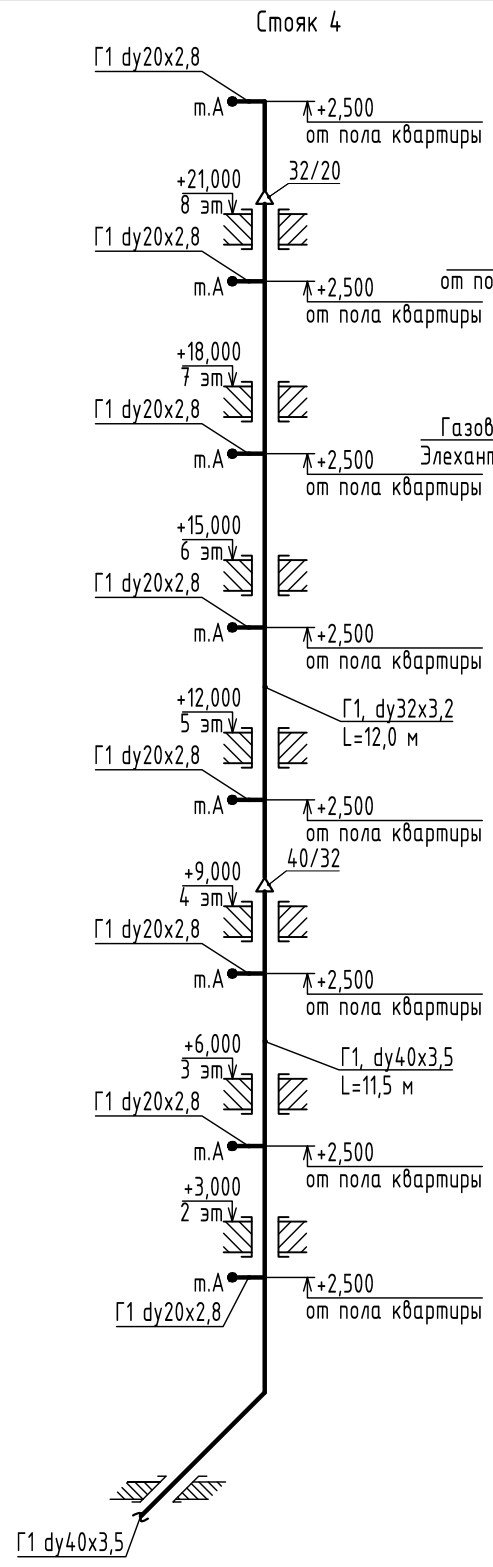
Схема прокладки газопровода в квартире по Стояку 3



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

1. Приготовительную плиту ПГ-4 и газовый котел подсоединить шлангом металлическим.
2. Для исключения случаев протекания тока через газопровод при подключении электрофицированных газовых приборов при помощи металлических шлангов, после отключающего крана перед газовым прибором установить изолирующую вставку.
3. Блок датчика сигнализатора на метан СН4 расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии не менее 1 м от края газового оборудования и на расстоянии 10-20 см от потолка для контроля природного газа, на расстоянии 1,5 м от пола для контроля угарного газа.  
Блок датчика сигнализатора на оксиды углерода СО расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии 1,5-1,8 м от пола, но не ближе чем 2 м от мест подачи приточного воздуха, форточек.  
Запрещается устанавливать сигнализатор в непосредственной близости от источников тепла (нагревательных приборов).

						1-2022-ИОС6			
						Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, мкр. Авиагородок, участок с к/н 61:46.0012201.4787			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подп.	Дата	Многоэтажный жилой дом Система газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
							П	9	
ГИП		Лесняк			11.22	Схема стояков 1-3	ООО "Архитектурное бюро "АБМ"		
Разраб.		Добродум			11.22				
Н. контр.		Морковин			11.22				



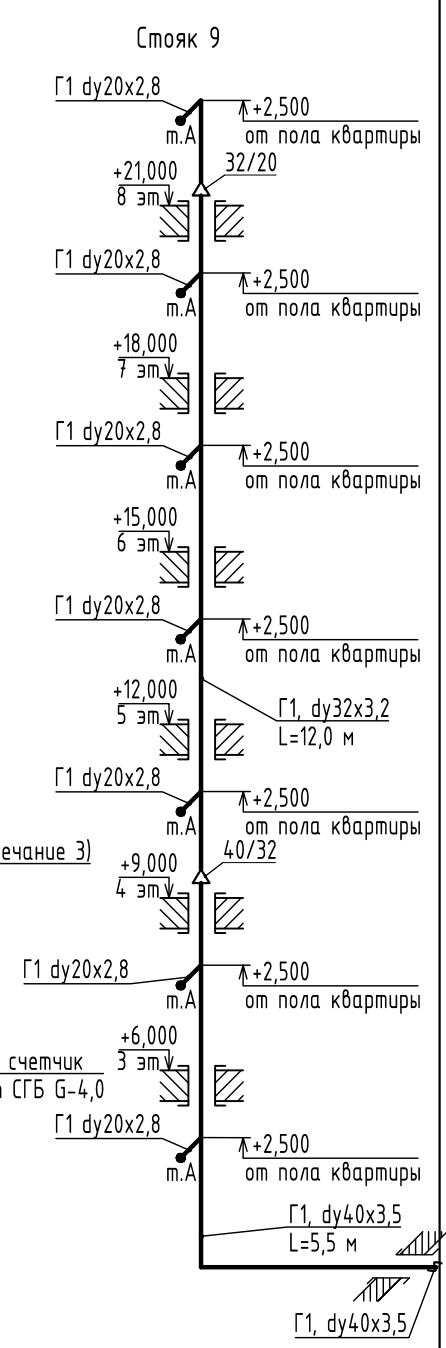
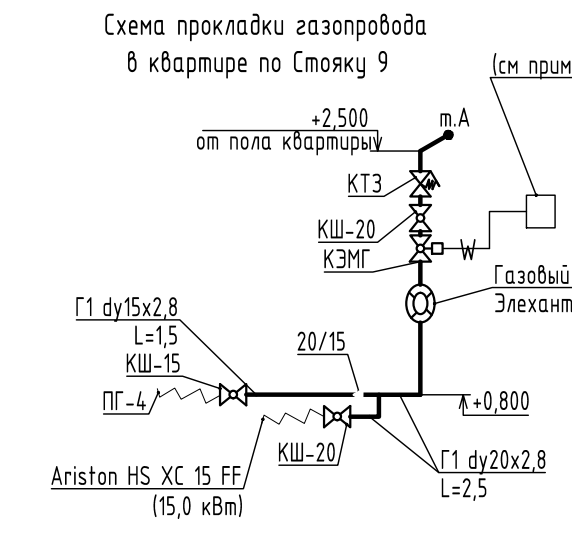
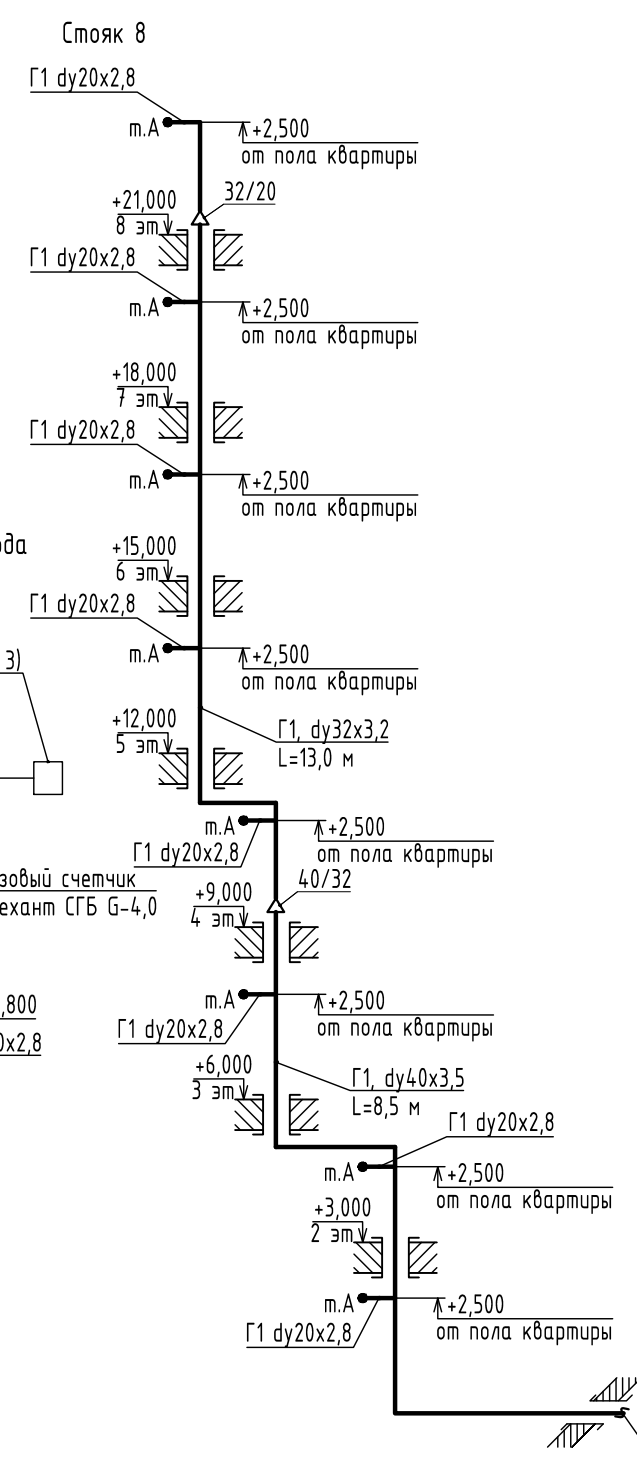
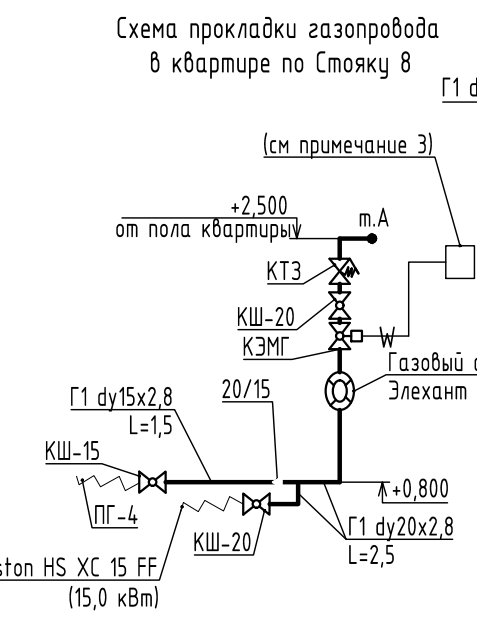
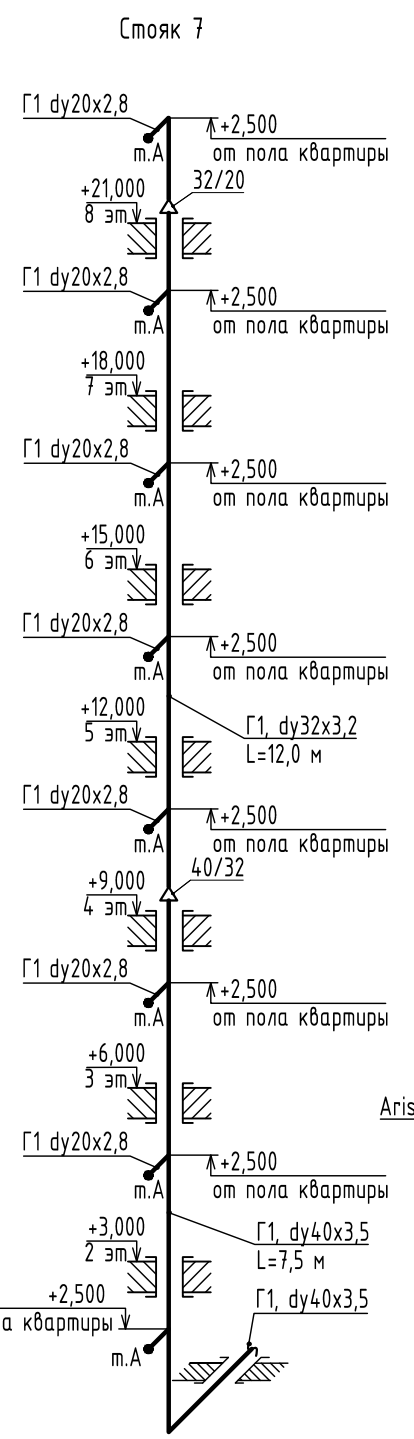
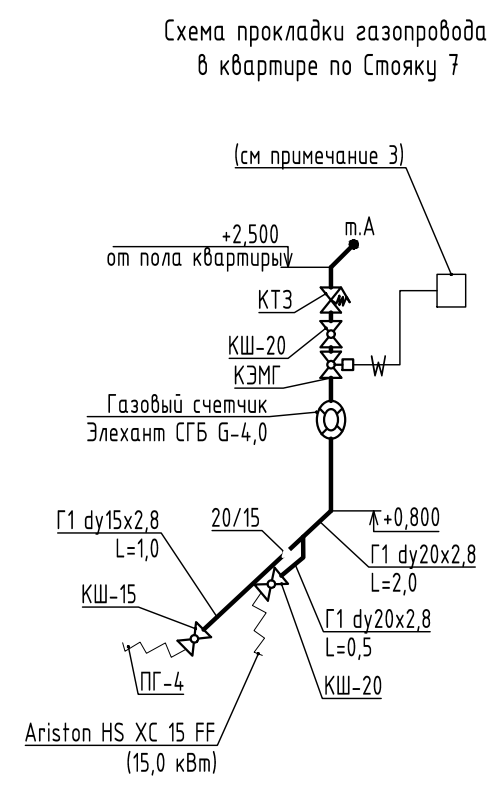
Согласовано:	
Взам.инв. N	
Подпись и дата	
Инв. N подл.	

1. Приготовительную плиту ПГ-4 и газовый котел подсоединить шлангом металлическим.
2. Для исключения случаев протекания тока через газопровод при подключении электрофицированных газовых приборов при помощи металлических шлангов, после отключающего крана перед газовым прибором установить изолирующую вставку.
3. Блок датчика сигнализатора на метан СН<sub>4</sub> расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии не менее 1 м от края газового оборудования и на расстоянии 10-20 см от потолка для контроля природного газа, на расстоянии 1,5 м от пола для контроля угарного газа.  
Блок датчика сигнализатора на оксиды углерода СО расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии 1,5-1,8 м от пола, но не ближе чем 2 м от мест подачи приточного воздуха, форточек.  
Запрещается устанавливать сигнализатор в непосредственной близости от источников тепла (нагревательных приборов).

						1-2022-ИОС6			
						Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, мкр. Авиагородок, участок с к/н 61:46.0012201.4787			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подп.	Дата	Многоэтажный жилой дом Система газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Лесняк		<i>[Signature]</i>	11.22		П	10	
Разраб.		Добродум		<i>[Signature]</i>	11.22				
						Схема стояков 4-6	ООО "Архитектурное бюро "АБМ"		
Н. контр.		Морковин		<i>[Signature]</i>	11.22				

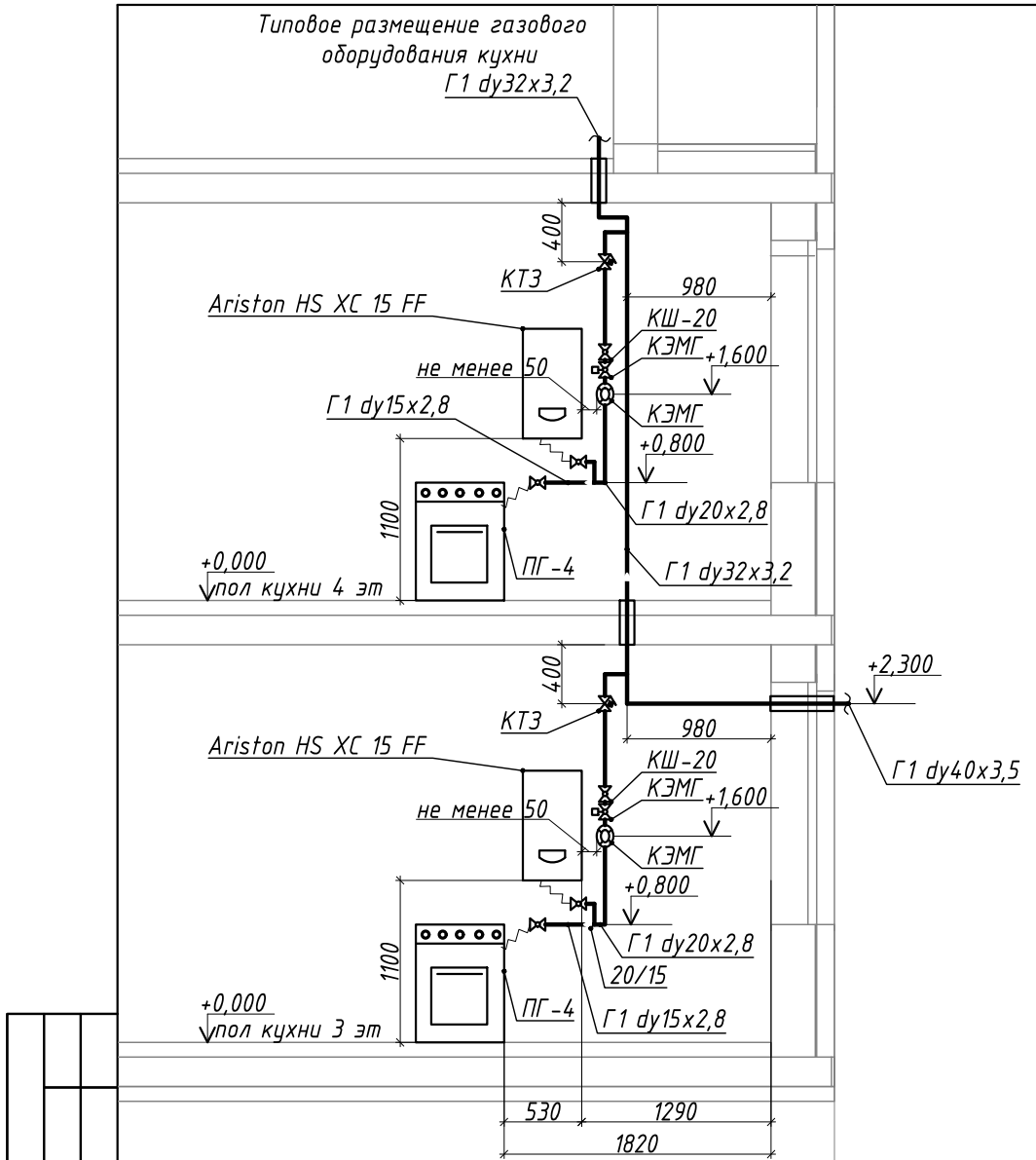
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано:

1. Приготовительную плиту ПГ-4 и газовый котел подсоединить шлангом металлическим.
2. Для исключения случаев протекания тока через газопровод при подключении электрофицированных газовых приборов при помощи металлических шлангов, после отключающего крана перед газовым прибором установить изолирующую вставку.
3. Блок датчика сигнализатора на метан СН<sub>4</sub> расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии не менее 1 м от края газового оборудования и на расстоянии 10-20 см от потолка для контроля природного газа, на расстоянии 1,5 м от пола для контроля угарного газа.  
Блок датчика сигнализатора на оксиды углерода СО расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии 1,5-1,8 м от пола, но не ближе чем 2 м от мест подачи приточного воздуха, форточек.  
Запрещается устанавливать сигнализатор в непосредственной близости от источников тепла (нагревательных приборов).



						1-2022-ИОС6			
						Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, мкр. Авиагородок, участок с к/н 61:46.0012201.4787			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата	Многоэтажный жилой дом Система газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Лесняк		<i>[Signature]</i>	11.22		П	11	
Разраб.		Добродум		<i>[Signature]</i>	11.22				
						Схема стояков 7-9	ООО "Архитектурное бюро "АБМ"		
Н. контр.		Морковин		<i>[Signature]</i>	11.22				





Типовое размещение газового оборудования кухни  
Г1 dy32x3,2

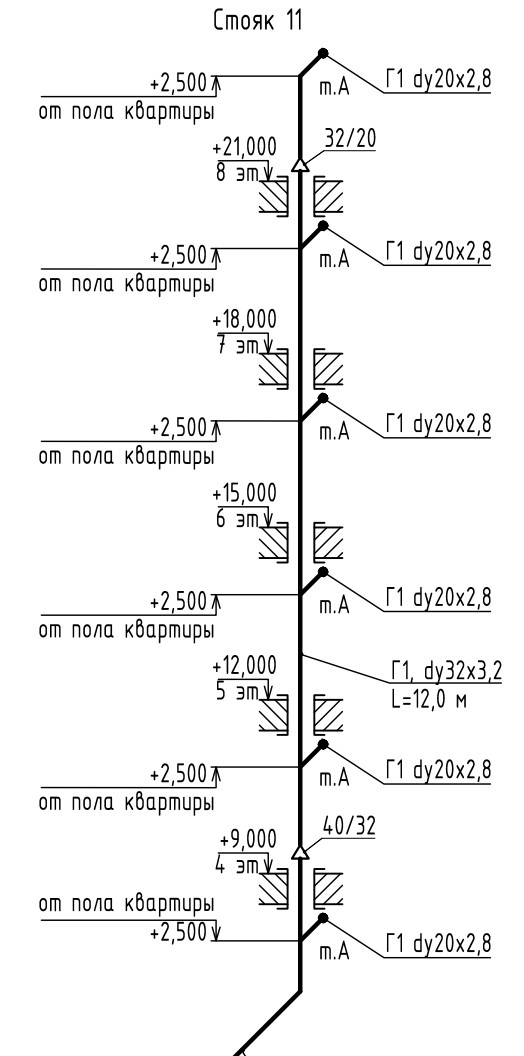
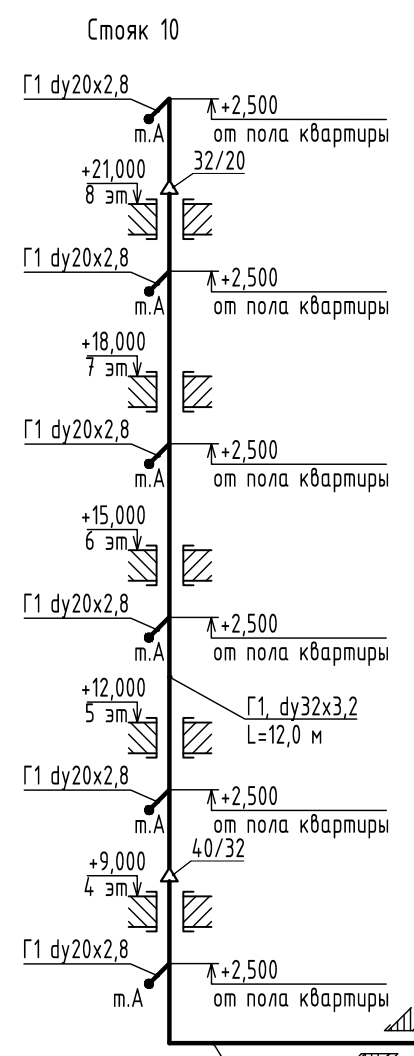
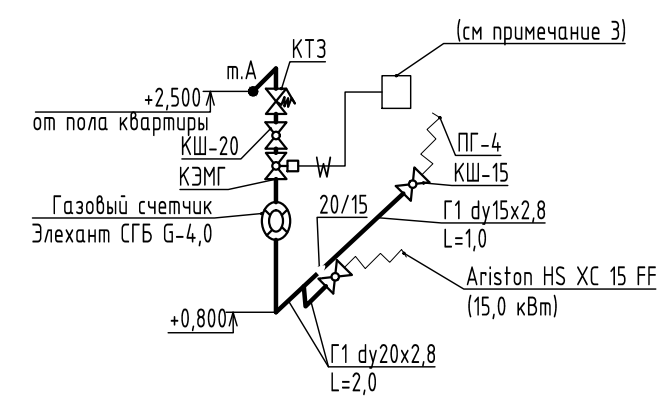
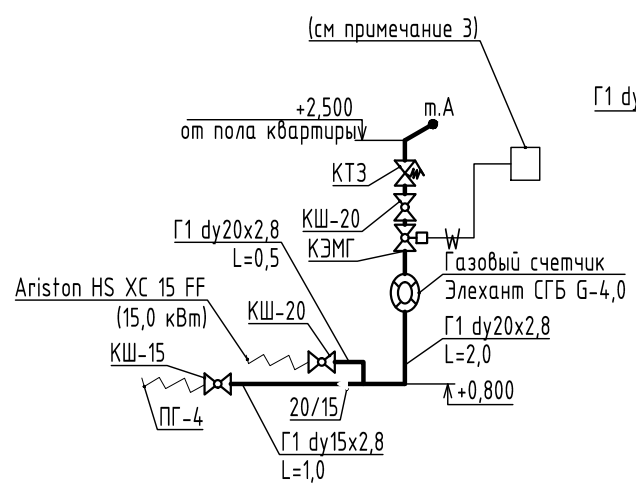


Схема прокладки газопровода в квартире по Стояку 10

Схема прокладки газопровода в квартире по Стояку 11

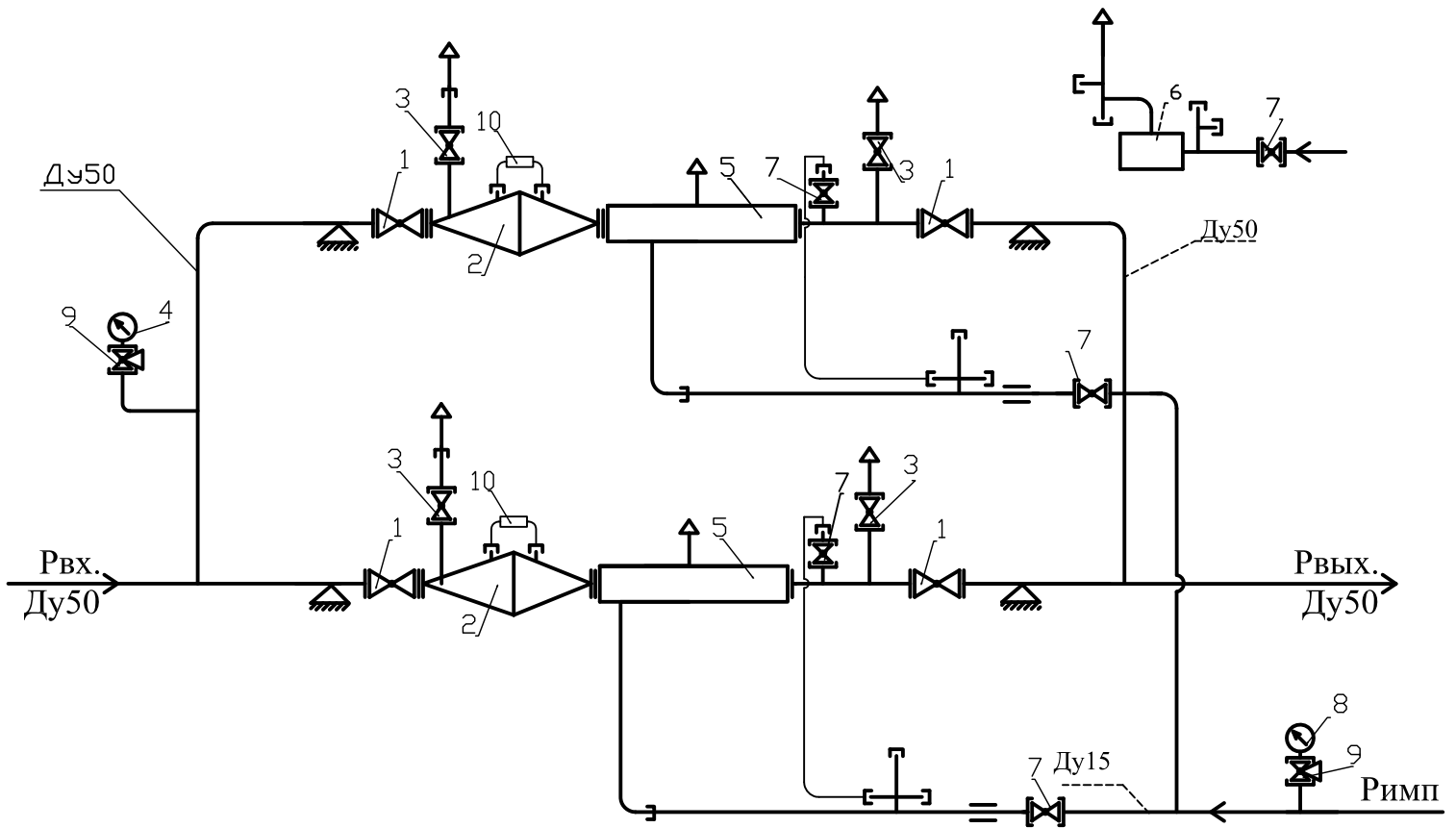


- Приготовительную плиту ПГ-4 и газовый котел подсоединить шлангом металлическим.
- Для исключения случаев протекания тока через газопровод при подключении электрофицированных газовых приборов при помощи металлических шлангов, после отключающего крана перед газовым прибором установить изолирующую вставку.
- Блок датчика сигнализатора на метан СН4 расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии не менее 1 м от края газового оборудования и на расстоянии 10-20 см от потолка для контроля природного газа, на расстоянии 1,5 м от пола для контроля угарного газа.  
Блок датчика сигнализатора на оксиды углерода СО расположить на стене в вертикальном положении, на расстоянии 1,5-1,8 м от пола, но не ближе чем 2 м от мест подачи приточного воздуха, форточек.  
Запрещается устанавливать сигнализатор в непосредственной близости от источников тепла (нагревательных приборов).

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

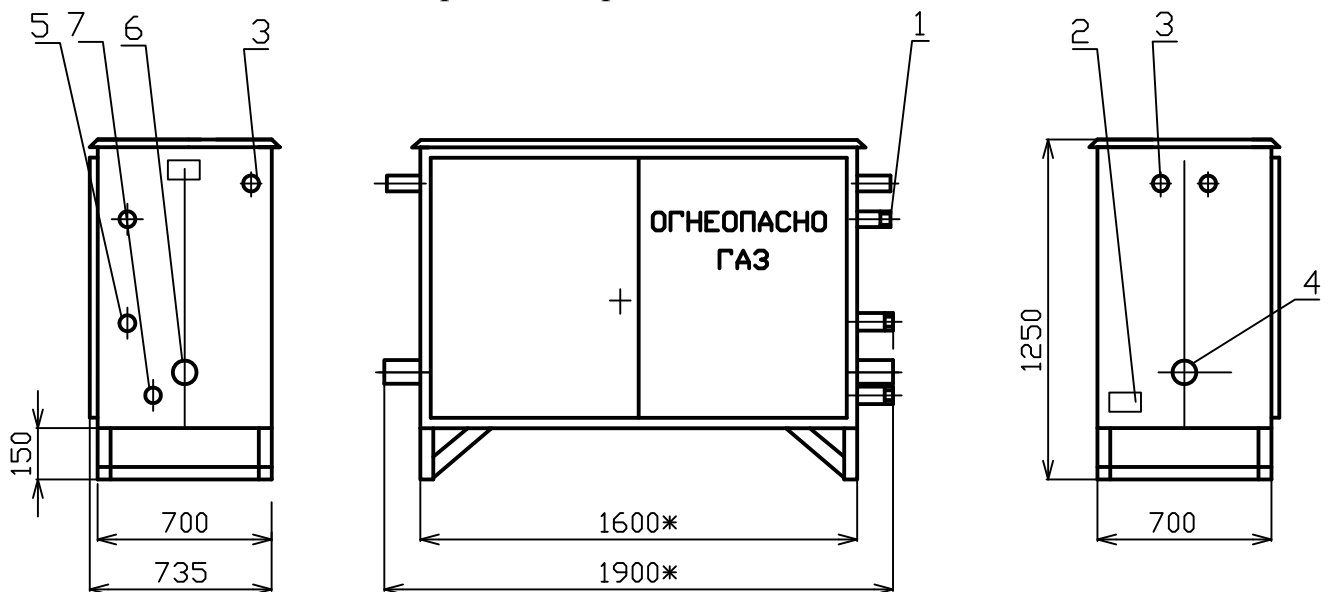
						1-2022-ИОС6			
						Многоэтажный жилой дом по адресу: Ростовская область, мкр. Авиагородок, участок с к/н 61:46.0012201.4787			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N Док.	Подп.	Дата	Многоэтажный жилой дом Система газоснабжения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Лесняк		<i>[Signature]</i>	11.22		П	12	
Разраб.		Добродум		<i>[Signature]</i>	11.22				
						Схема стояков 10, 11 Типовое размещение газового оборудования кухни	ООО "Архитектурное бюро "АБМ"		
Н. контр.		Морковин		<i>[Signature]</i>	11.22				

## Функциональная схема ГРПШ-07-2У1



- 1-кран шаровой КШ-50 -4шт; 2-фильтр типа ФГ-50 -2шт; 3-кран шаровой КШ-20 -4шт;  
 4-входной манометр МТ-... -1шт; 5-регулятор давления газа РДНК-1000-2шт;  
 6-клапан предохранительный сбросной КПС-20Н-1шт; 7-кран шаровой КШ-15 -5шт;  
 8-выходной напоромер (комплектуется по согласованию) -1шт; 9-кран под манометр-2шт;  
 10-индикатор перепада давления ИПД (комплектуется по согласованию) -2шт.

### Габаритный чертеж ГРПШ-07-2У1



- 1-выход КПС-20Н (Ду20); 2-вент. решетка; 3-продувочный патрубок (Ду20); 4-Рвх.(Ду50);  
 5-вход КПС-20Н (Ду15); 6-Рвых (Ду50); 7-подвод импульса к регулятору (Ду15).

\* Размер для справок.