



РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН  
Муниципальное унитарное предприятие  
“НЕФТЕКАМСКСТРОЙЗАКАЗЧИК”  
Республики Башкортостан  
Проектно-конструкторский отдел

Свидетельство №2-03-0264012190-П-069 от 23.03.2012г

**"Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный  
жилой дом под строительным номером 21 в  
микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ.  
Корректировка "**

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

Подраздел 5 - "Система газоснабжения"  
Часть 2 - "Внутреннее газоснабжение"

21-1036.К-ИОС 5.2.

Том 5.5.2



РЕСПУБЛИКА БАШКОРТОСТАН  
Муниципальное унитарное предприятие  
"НЕФТЕКАМСКСТРОЙЗАКАЗЧИК"  
Республики Башкортостан  
Проектно-конструкторский отдел

Свидетельство №2-03-0264012190-П-069 от 23.03.2012г

**"Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный  
жилой дом под строительным номером 21 в  
микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ.  
Корректировка "**

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

Подраздел 5 - "Система газоснабжения"  
Часть 2 - "Внутреннее газоснабжение"

21-1036.К-ИОС 5.2

Том 5.5.2

И.о. директора

Начальник ПКО

ГИП



А.С.Олешко

Г.Р.Хадеева

В.Н.Ларионов

Том	Шифр	Наименование раздела и подраздела проектной документации	Наименование предприятия - разработчика раздела ПСД
1	ПЗ	Раздел 1 – Пояснительная записка. (22-1036–ПЗ)	корректируется
2	ПЗУ	Раздел 2 - "Схема планировочной организации земельного участка. " (21-1036.К-ПЗУ)	корректируется
3	АР	Раздел 3 - "Архитектурные решения. " (21-1036.К–АР)	корректируется
4	КР	Раздел 4 . "Конструктивные и объемно-планировочные решения " (21-1036.К–КР)	корректируется
	КР.РР	Раздел 4 . "Конструктивные и объемно-планировочные решения " Расчеты» (21-1036.К–КР.РР)	не корректируется
5	ИОС	Раздел 5 - "Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерного технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений"	не корректируется
5.1.1	ИОС1 ИОС 1.1	Подраздел 1 - "Система электроснабжения" Часть 1 - "Наружные сети электроснабжения" (21-1036-ЭС)	
5.1.2	ИОС 1.2	Часть 2 - «Внутреннее электрооборудование» (21-1036.К-ЭО)	
5.2.1.	ИОС2 ИОС 2.1	Подраздел 2 - "Система водоснабжения и водоотведения" Часть 1 - "Наружные сети водоснабжения и водоотведения. " (21-1036-НВВ)	
5.2.2.	ИОС 2.2	Часть 2 - «Внутренние сети водоснабжения и водоотведения» (21-1036.К-ВВ)	
5.3	ИОС3	Подраздел 3: «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»	
5.3.1	ИОС 3.1.	Часть 1 «Отопление и вентиляция» (21-1036.К-ОВ)	
5.4.1	ИОС 4 ИОС 4.1.	Подраздел 4 - "Сети связи" Часть 1 – «Наружные сети связи» (21-1036-НСС)	
5.4.2	ИОС 4.2	Часть 2- " Сети связи. Домофонная связь " (21-1036.КСС.ДФ)	
5.4.2	ИОС 4.3	Часть 3 – «Пожарная сигнализация» (21-1036.К-ПС)	
5.5.1.	ИОС 5 ИОС.5.1	Подраздел 5 - "Система газоснабжения" Часть 1 - "Наружные сети газоснабжение" (21-1036-ГСН)	
5.5.2	ИОС.5.2	Часть 2 - "Внутреннее газоснабжение" (21-1036.К-ГСВ)	
5.6	ИОС.6	Подраздел 6 -«Технологические решения» (21-1036.К-ТХ)	
6	ПОС	Раздел 6 - "Проект организации строительства" (21-1036-ПОС)	

						<b>21-1036.К-СП</b>			
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата				
Начальник	Хадеева Г.Р					Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ. Корректировка	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Ларионов В.И.					Состав проектной документации	П		
							МУП «Нефтекамскстройзаказчик»		

7	ПОД	Раздел 7 - «Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»	Не разрабатывается
8	ООС	Раздел 8 - Часть 1 "Перечень мероприятий по охране окружающей среды" (21-1036-ООС)	не корректируется
9	МПБ	Раздел 9 - "Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности"	корректируется
10	ОДИ	Раздел 10 - "Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов" (21-1036.К-ОДИ)	корректируется
10.1	БЭО	Раздел 10.1 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объекта капитального строительства» (21-1036-БЭО)	не корректируется
11	СМ	Раздел 11 – Часть 1. "Смета на строительство объектов капитального строительства"	без смет
12	ЭЭ	Раздел 12 - Раздел 12 - "Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов"	корректируется

						21-1036.К-СП			
Изм.	Кол.у	Лист	№док	Подп.	Дата				
					Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ. Корректировка		Стадия	Лист	Листов
Начальник		Хадеева Г.Р					П		
ГИП		Ларионов В.И.					МУП «Нефтекамскстройзаказчик»		
						Состав проектной документации			

## 5.2 "Внутренние сети газоснабжения"

Проект газоснабжения жилого дома в г.Нефтекамск разработан на основании:

- задания на проектирование;
- архитектурно-строительных чертежей;
- технических условий №13-21-28255 от 12.10.2021г., выданных ПАО «Газпром газораспределение Уфа»;

Проект выполнен в соответствии с требованиями следующих действующих нормативных материалов:

- СП 62.13330.2011 (актуализированная редакция СНиП 42-01-2002) «Газораспределительные системы»;
- СП 54.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 31-01-2003) "Здания жилые многоквартирные";
- СП 60.13330.2020 (актуализированная редакция СНиП 41-01-2003) "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СП 402.1325800.2018 «Здания жилые. Правила проектирования систем газопотребления»;
- ГОСТ Р 21.1101-2013 «Основные требования к проектной и рабочей документации»;
- СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб»;
- СП 42-102-2004 «Проектирование и строительство газопроводов из металлических труб».

### 5.5.1 Характеристика источника газоснабжения в соответствии с техническими условиями.

См. раздел 21-1036-ГСН

### 5.5.2 Расчетные (проектные) данные о потребности объекта капитального строительства в газе.

Расход газа на 1 котел – 1.6м<sup>3</sup>/ч на отопление, 2.7м<sup>3</sup>/ч – на горячее водоснабжение, 1 плиту ПГ4 – 1.25м<sup>3</sup>/ч. Всего в жилом доме проектируется – 43 квартир.

Расход газа весь жилой дом составляет – 81 м<sup>3</sup>/ч.

Офисное помещение №1 – 2.6 м<sup>3</sup>/ч, 8684 м<sup>3</sup>/год;

					21-1036-ГСВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		1

**5.5.3 Описание технических решений по обеспечению учета и контроля расхода газа, применяемых систем автоматического регулирования - для объектов непроизводственного назначения. Описание мест расположения приборов учета используемого газа и устройств сбора и передачи данных от таких приборов.**

Учет потребления газа обеспечивается за счет установки поквартирных газовых счетчиков ОМЕГА ЭТК GSM G4, устанавливаемых в помещении кухни в доступном и проветриваемом месте, на расстоянии от котла с закрытой камерой сгорания не менее 0,25м (по горизонтали) и от газовой плиты – не менее 0,8м ( в радиусе), вне зоны выделения тепла и влаги. Показания по приборам передаются ежемесячно собственниками жилья согласно договора на поставку газа с обслуживающей и поставляющей газ компанией.

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

Внутренний газопровод прокладывается открыто – по стенам кухни, с креплением к стене на крючья по серии 5.905-18.05 УГК 1.00.

При проектировании газопроводов применяются трубы в соответствии с требованиями СП 62.13330.2011 «Газораспределительные системы», СП 42-101-2003, СП 42-102-2004, Постановления Правительства РФ от 29 октября 2010г. №870 "Об утверждении технического регламента о безопасности сетей газораспределения и газопотребления".

Все материалы, изделия и газовое оборудование сертифицированы на соответствие требованиям государственных стандартов и нормативных документов и имеют разрешение Ростехнадзора на их применение.

Диаметры газопровода, материал и толщина стенок труб соответствуют СП 42-102-2004.

Стыковые соединения внутренних газопроводов низкого давления не подлежат контролю физическим методом согласно табл. 14 СП 62.13330.2011\* изм.1,2,3.

Испытание газопроводов на герметичность проводят подачей в газопровод сжатого воздуха и созданием в газопроводе испытательного давления:

Стальной внутренний газопровод давлением до 0,1 МПа испытывают давлением 0,1 МПа в течение 1 часа.

Первая плановая оценка технического состояния стальных подземных газопроводов и стальных внутренних газопроводов должна проводиться через 30 лет, полиэтиленовых и стальных надземных газопроводов - через 40 лет после ввода их в эксплуатацию.

**5.5.5 Обоснование технических решений устройства электрохимической защиты стального газопровода от коррозии**

См. раздел 21-1036-ГСН.

					21-1036-ГСВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		2

### 5.5.6 Сведения о средствах телемеханизации газораспределительных сетей, объектов их энергоснабжения и электропривода

Телемеханизация газораспределительной сети проектом не предусматривается.

### 5.5.7 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

Вводы газопровода запроектированы непосредственно в газифицируемые помещения (кухни) с фасада дома на 2-ой этаж. На вводе газопровода в каждой квартире предусматривается:

- термозапорный клапан КТЗ Ф25, герметично перекрывающий газопровод в случае пожара;
- электромагнитный клапан Ф25, срабатывающий от сигнала датчиков загазованности по метану и угарному газу, перекрывающий подачу газа;
- газовый счетчик ОМЕГА ЭТК GSM G4;
- отключающий муфтовый шаровой кран 11627п перед счетчиком Ф25;
- муфтовые шаровые краны перед приборами, с изолирующим сгоном Ф20 и Ф15.

Установку газовых приборов и аппаратов вести с использованием чертежей серии 5.905-20.07 и инструкций заводов- изготовителей.

Установка бытовых газовых плит предусматривается в помещении кухонь высотой 2,7м, имеющих вытяжной вентиляционный канал, окно с форточкой , стеновой клапан КИВ 125.

Газовая плита должна быть оборудована системой «газ-контроль», прекращающей подачу газа на горелку при погасании пламени. Между газовым краном и шлангом следует установить диэлектрическую вставку, удовлетворяющую требованиям по прерыванию тока и прохождению полного потока газа. Газовые плиты устанавливаются дольщиками и должны соответствовать ГОСТ 33998. Объем кухни, в которой размещается газовое оборудование, составляет в среднем 30м<sup>3</sup> при высоте 2,7м.

Газовые котлы, устанавливаемые в жилом доме (квартирах), оснащены автоматикой регулирования и безопасности.

Автоматика регулирования обеспечивает:

- регулирование теплопроизводительности котла в зависимости от температуры наружного воздуха;
- приоритетное переключение с режима отопления на режим горячего водоснабжения.

					21-1036-ГСВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

Автоматика безопасности должна отключать подачу газа в случаях:

- погасания пламени горелки;
- понижения или повышения давления газа сверх допустимых значений;
- нарушение тяги;
- отключение электроэнергии;
- падения давления теплоносителя до предельно допустимого значения;
- повышения температуры теплоносителя до предельно допустимого значения.

Предусмотрены отдельные воздухопроводы для воздухоподачи в котел. Дымоудаление от поквартирных котлов с закрытой камерой сгорания – индивидуально с подключением к общей дымовой трубе в лоджии. Приток воздуха к котлу из лоджии осуществляется через коаксиальное устройство воздухоподачи и удаления продуктов сгорания. Коллективный дымоход принят из нержавеющей стали AISI (0818H10) толщиной 0,5мм в виде модульной двустенной трубы с расстоянием между стенками 30мм, которое заполняется теплоизоляционной бальзатовой ватой.

Проектом предусмотрены в газифицируемом помещении сигнализатор загазованности по горючим газам СЗ-1-2(1)Г и сигнализатор загазованности СЗ-2-2В по оксиду углерода, которые поставляются в комплекте с электромагнитным клапаном. Сигнализаторы загазованности срабатывают при достижении загазованности помещения 10 % НКППП природного газа и содержания в воздухе СО более 20 мг/м<sup>3</sup>. Электромагнитный клапан, установленный на вводе газа в помещение, отключает подачу газа по сигналу загазованности.

Для исключения распространения блуждающих токов по внутридомовым газопроводам предусмотрена установка диэлектрических вставок на подводках к газовой плите и к котлу.

Так же проектом предусмотрено остекление кухонь, с расчетом 0,03м<sup>2</sup> на 1м<sup>3</sup> объема помещения с газовым оборудованием. Данное мероприятие направлено для гашения в случае аварии взрывной волны (вылет стекла наружу, без повреждения внутренних несущих конструкций здания). Площадь окон составляет 1,95м<sup>2</sup>, что превышает минимальной площади остекления 0,9м<sup>2</sup> при объеме кухни 30м<sup>3</sup>.

### **5.5.8 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**

Для обеспечения энергетической эффективности в проекте использованы газовые котлы с автоматикой контроля температурного режима в системе отопления и ГВС, учета

					21-1036-ГСВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		4

расхода газа и обеспечения герметичности всех стыков на газопроводе, для исключения утечек.

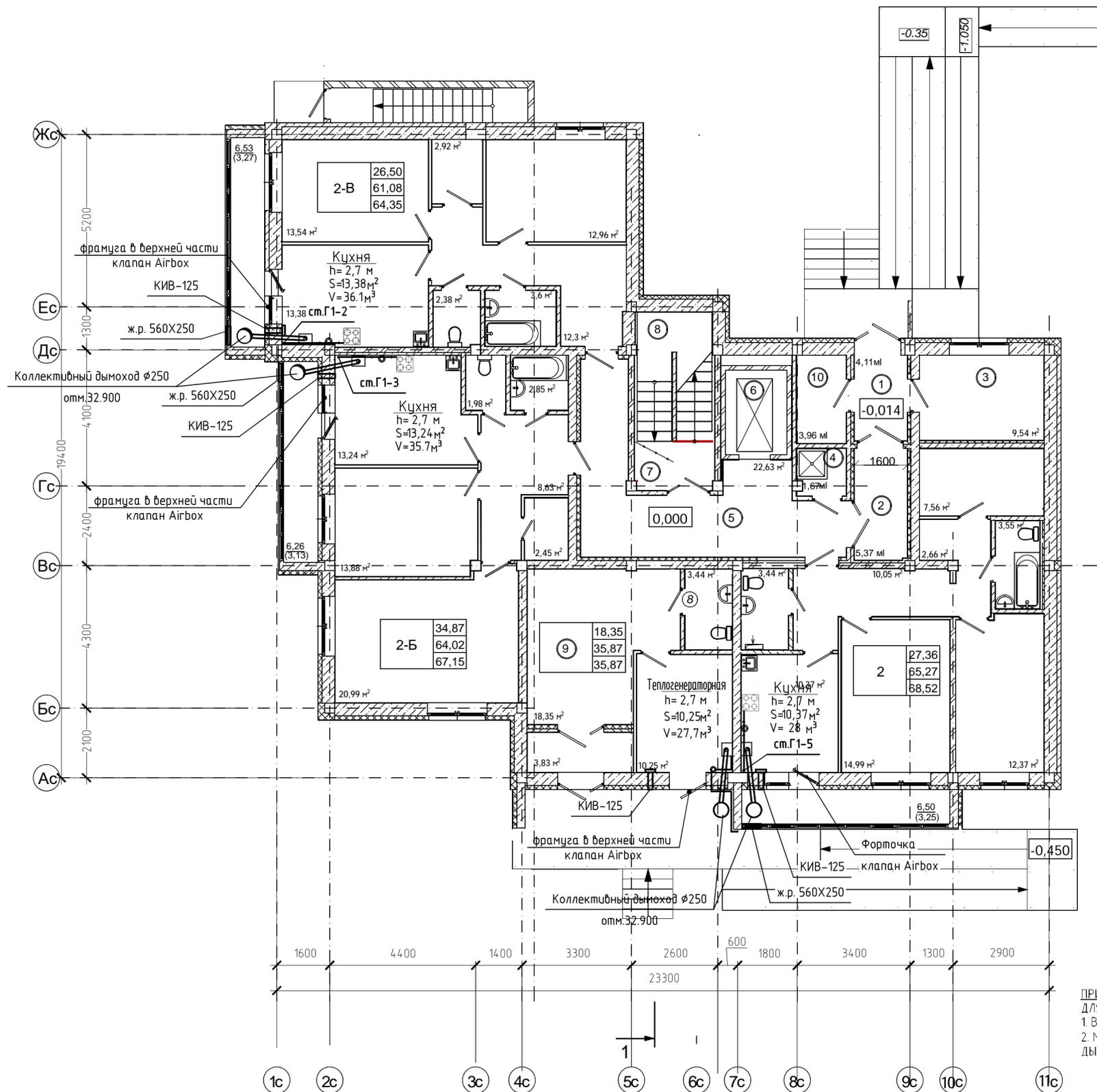
Для обеспечения энергоэффективности системы потребления газа применены ограждающие конструкции в соответствии с САНПИНом и с тепловым расчетом, применена 2ух трубная система отопления и эффективные стальные радиаторы.

**5.5.9 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)**

Проектом предусмотрены поквартирные счетчики: газа, холодной воды и электрической энергии, для мониторинга расхода энергетических ресурсов и их последующего рационального использования энергетических ресурсов, с исключением утечек и нецелесообразного использования ресурса.

					21-1036-ГСВ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		5





ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

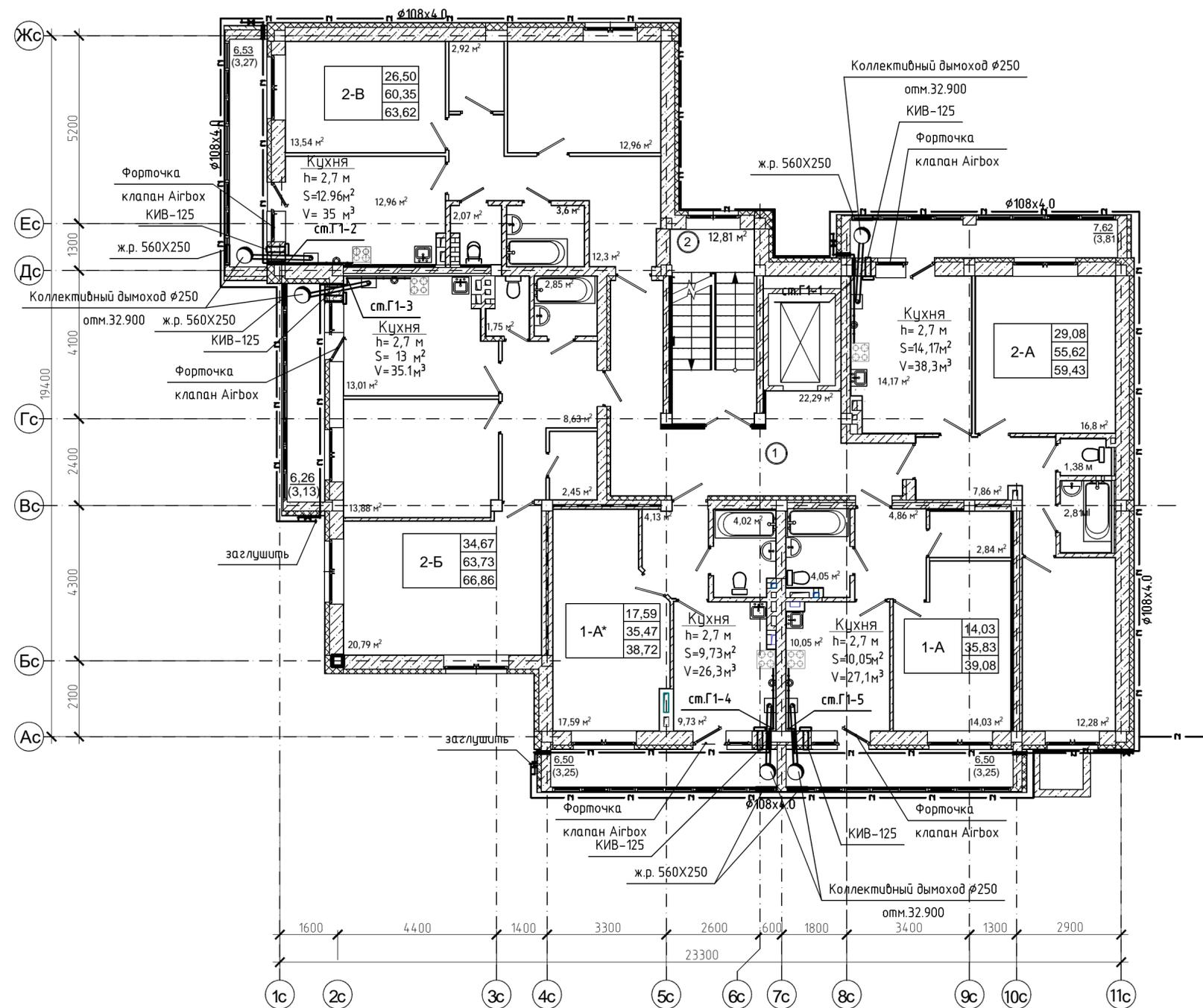
Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Катег. пожар. безоп.
1	Тамбур	4,11	
2	Тамбур	5,37	
3	Колясочная	3,96	
4	КУИ	1,67	
5	Коридор	23,09	
6	Лифтовая шахта	4,59	
7	Лестничная клетка	6,91	
8	Помещение для ВРУ	5,9	
9	Офис	39,78	
<b>Итого:</b>		<b>95,38</b>	

ПРИМЕЧАНИЕ:  
 Для обеспечения вентиляции кухонь, забора воздуха на горение котлами:  
 1. ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЕТКИ НЕ ЗАКРЫВАТЬ  
 2. МЕСТА УСТАНОВКИ ЖАЛЮЗИЙНЫХ РЕШЕТОК, ПРИТОЧНЫХ КЛАПАНОВ, КОЛЛЕКТИВНЫХ ДЫМОХОДОВ НЕ ЗАКРЫВАТЬ. ОБЕСПЕЧИТЬ ДОСТУП К НИМ ДЛЯ ОСМОТРА И ОБСЛУЖИВАНИЯ.

Примечание.  
 \* - Монтаж коаксиальной системы весты согласно л.10 (21-1036-0В)

- Условные обозначения:
- плита газовая 4-х конфорочная;
  - счетчик газовый;
  - аппарат отопительный газовый;

21-1036-ГСВ					
Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ.					
Изм.	Колуч.	Лист № док.	Подп.	Дата	
Н.контр.	Бокובהва				
Нач.отд.	Хадеева				
ГИП	Ларионов				
Проверил	Ларионов				
Разраб.	Фарвазова				
М1:100				Стация	Лист
План 1 этажа				Р	2
МУП "Нефтекамскстройзаказчик"					



**ПРИМЕЧАНИЕ.**  
 Для обеспечения вентиляции кухонь, забора воздуха на горение котлами:  
 1. ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЕТКИ НЕ ЗАКРЫВАТЬ  
 2. МЕСТА УСТАНОВКИ ЖАЛЮЗИЙНЫХ РЕШЕТОК, ПРИТОЧНЫХ КЛАПАНОВ, КОЛЛЕКТИВНЫХ ДЫМОХОДОВ НЕ ЗАКРЫВАТЬ. ОБЕСПЕЧИТЬ ДОСТУП К НИМ ДЛЯ ОСМОТРА И ОБСЛУЖИВАНИЯ.

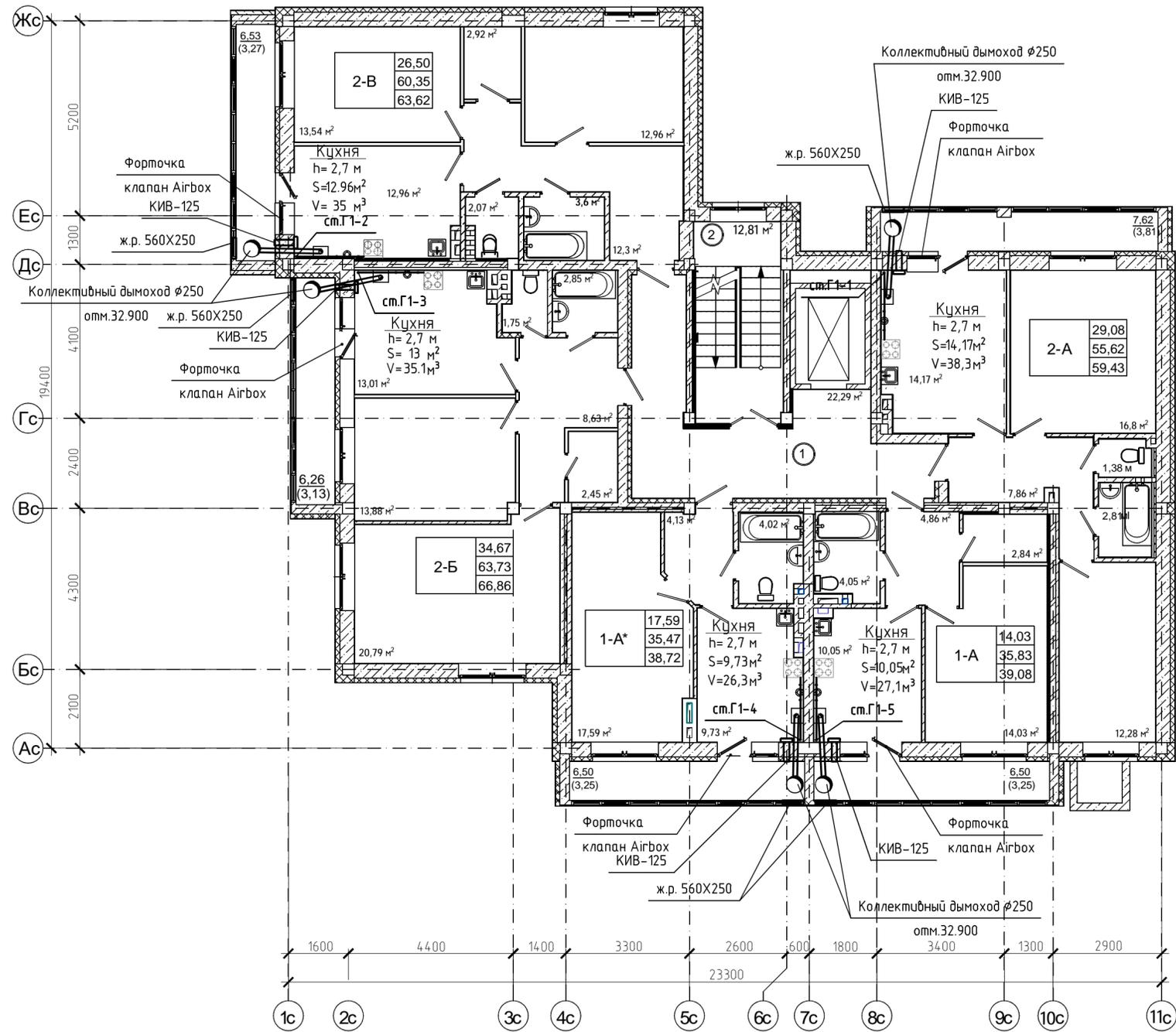
**Примечание.**

\* - Монтаж коаксиальной системы весты согласно л.10 (21-1036-0В)

Условные обозначения:

- плита газовая 4-х конфорочная;
- счетчик газовый;
- аппарат отопительный газовый;

21-1036-ГСВ					
Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ.					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Боковикова				
Нач.отд.	Хадеева				
ГИП	Ларионов				
Проверил	Ларионов				
Разраб.	Фарвазова				
М1:100				Стация	Лист
План 2 этажа				Р	3
				МУП "Нефтекамскстройзаказчик"	

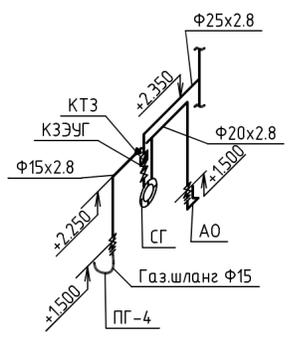
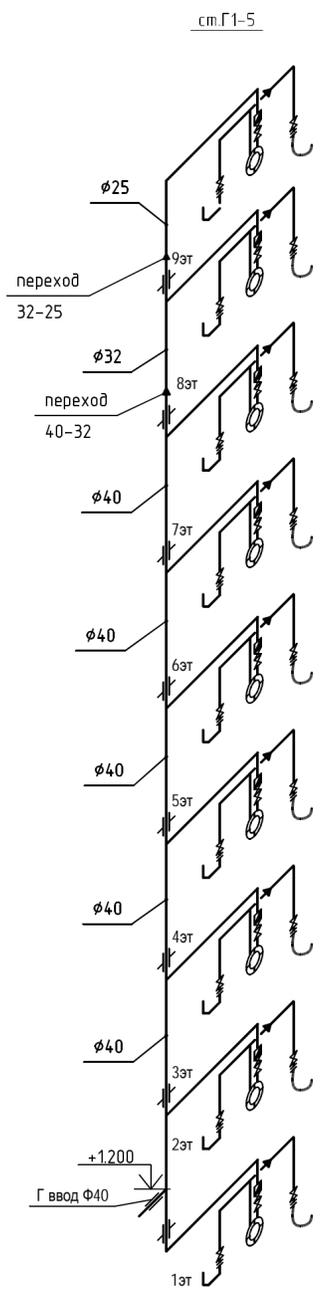
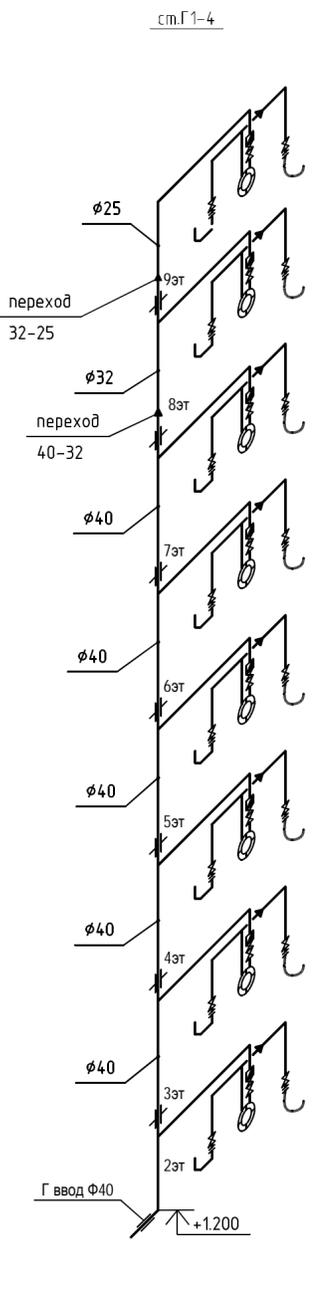
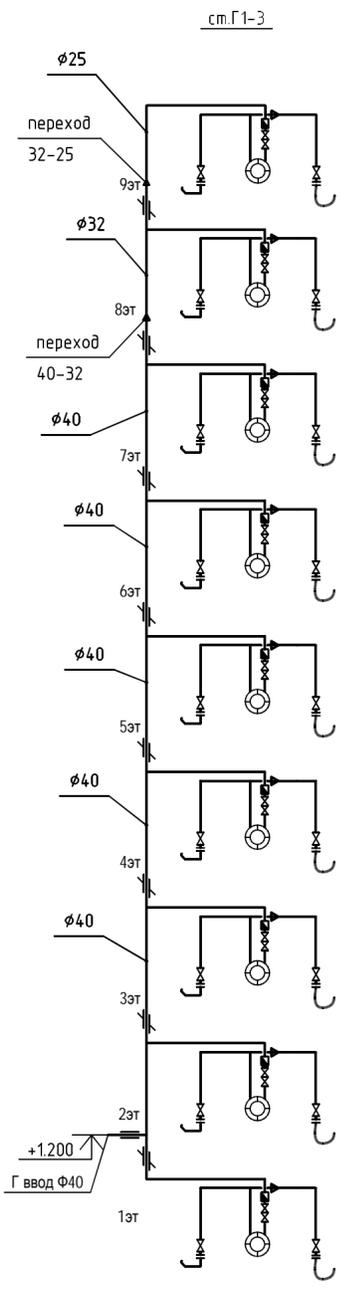
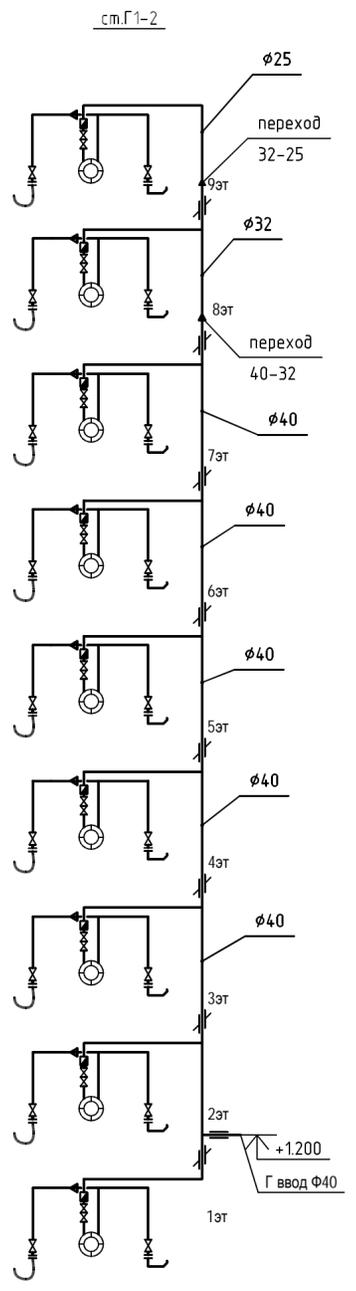
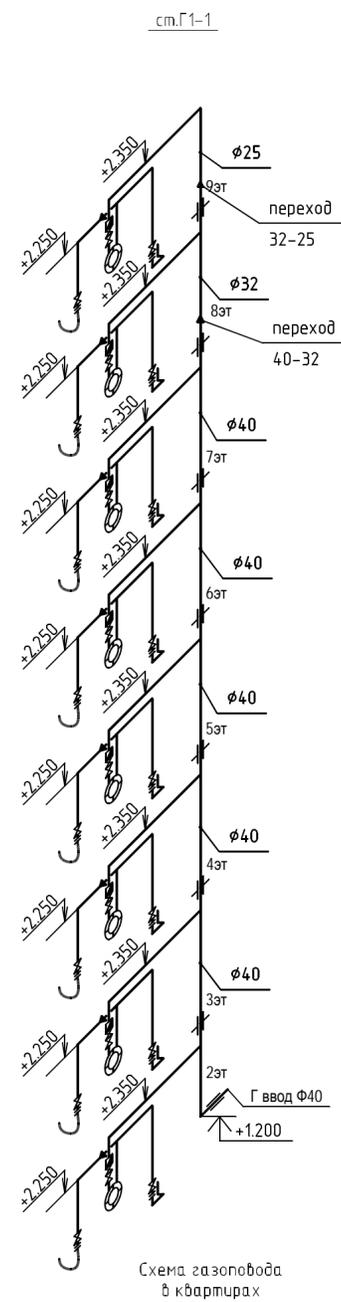


**ПРИМЕЧАНИЕ.**  
 Для обеспечения вентиляции кухонь, забора воздуха на горение котлами:  
 1. ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ РЕШЕТКИ НЕ ЗАКРЫВАТЬ  
 2. МЕСТА УСТАНОВКИ ЖАЛЮЗИЙНЫХ РЕШЕТОК, ПРИТОЧНЫХ КЛАПАНОВ, КОЛЛЕКТИВНЫХ ДЫМОХОДОВ НЕ ЗАКРЫВАТЬ. ОБЕСПЕЧИТЬ ДОСТУП К НИМ ДЛЯ ОСМОТРА И ОБСЛУЖИВАНИЯ.

**Примечание.**  
 \* - Монтаж коаксиальной системы вентили согласно л.10 (21-1036-0В)

- Условные обозначения:
- плита газовая 4-х конфорочная;
  - счетчик газовый;
  - аппарат отопительный газовый;

<b>21-1036-ГСВ</b>					
Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ.					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Боковикова				
Нач.отд.	Хадеева				
ГИП	Ларионов				
Проверил	Ларионов				
Разраб.	Фарвазова				
М1:100				Стадия	Лист
План типового этажа				Р	4
				МУП "Нефтекамскстройзаказчик"	

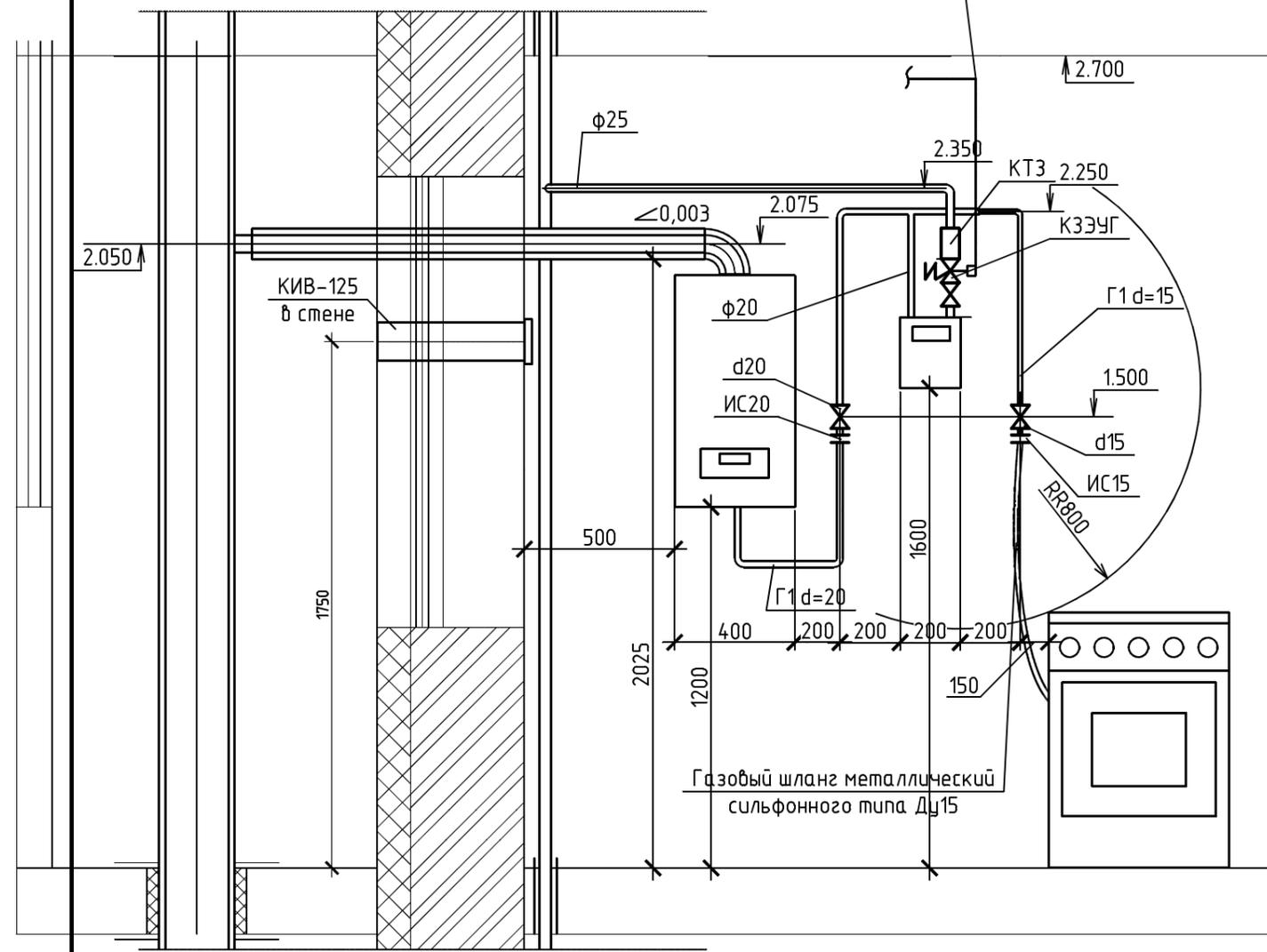


Примечание

1. Подключение аппаратов отопления выполнить на жесткое подключение, а газовых плит – на гибкое.
2. За нулевую отметку условно принята отметка пола в каждой квартире.
3. Шаг опор при креплении трубопроводов: Ф15–1,5м; Ф20–2,5м; Ф25–3,0м; Ф32–3,5м.

						21-1036-ГСВ		
						Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ.		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Боковикова					Р	5	
Нач.отд.	Хадеева							
ГИП	Ларионов							
Проверил	Ларионов							
Разраб.	Фарвазова					Схемы стояков газопровода		МУП "Нефтекамскстройзаказчик"

Соединительный провод от сигнализаторов загазованности



### Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
1	"MIZUDO"	Отвод коаксиальный 90° M/F Ф60/100	2		
2	"MIZUDO"	Удлинение коаксиальное с центрирующей пружиной M/F Ф60/100 L=1000мм	2		L=1м
3	Дымоход	Коллективный дымоход САКЗ-МК2-БЫТОВАЯ	1		см.р.ОВ
4	СЗ-1-2(1)Г	Сигнализатор загазованности (СН4)	1		
5	СЗ-2-2В	Сигнализатор загазованности (СО)	1		
КЗЭУГ	КЗЭУГ-25	Клапан электромагнитный газовый	1		
6		Соединительный кабель для клапана с разъемами	10		м
7		Клапан термозапорный Ф25/ Кран шаровый Ф25	1/1		
ИС15	ИС15	Изолирующий сгон	1		
ИС20	ИС20	Изолирующий сгон	1		
	11627п	Кран шаровый Ф20 / Ф15	1 / 1		
		Газовый шланг металлический Ф15	1		
АО	"MIZUDO"	Котел настенный двухконтурный	1		
ПГ-4		Плита газовая 4-х комфорочная с духовым шкафом	1		
СГ	ОМЕГА ЭТК GSM G4	Счетчик газа ОМЕГА ЭТК GSM G4	1		

Данный проект предусматривает установку система индивидуального контроля загазованности САКЗ-МК2-БЫТОВАЯ в кухнях. Принцип работы системы состоит в том, что при загазованности в помещении, сигнализатор выдает световой сигнал и импульс на клапан электромагнитный, который прекращает подачу газа на газовый прибор. Сигнализатор загазованности сетевым газом устанавливается на кухне в месте наиболее вероятного скопления газа на стене на расстоянии 20см от потолка, сигнализатор угарного газа на стене 150см от пола, клапан электромагнитным - на подключении к стояку на вертикальном участке газопровода Ф25 мм, после клапана термозапорного.

- При срабатывании клапана необходимо:
- перекрыть краны к газовым приборам;
  - не включать-выключать электроприборы;
  - проветрить помещение;
  - вызвать аварийную службу филиала ПАО "Газпром газораспределение Уфа" г. Нефтекамск.

Включение клапана произвести вручную после устранения утечки газа.  
Оболочка сигнализатора выполнена в пластмассовом исполнении.  
Монтаж приборов и электропроводок выполнить в соответствии с требованиями ПУЭ7изд., СНиП 3.05.07-85, СНиП 3.05.06-85.

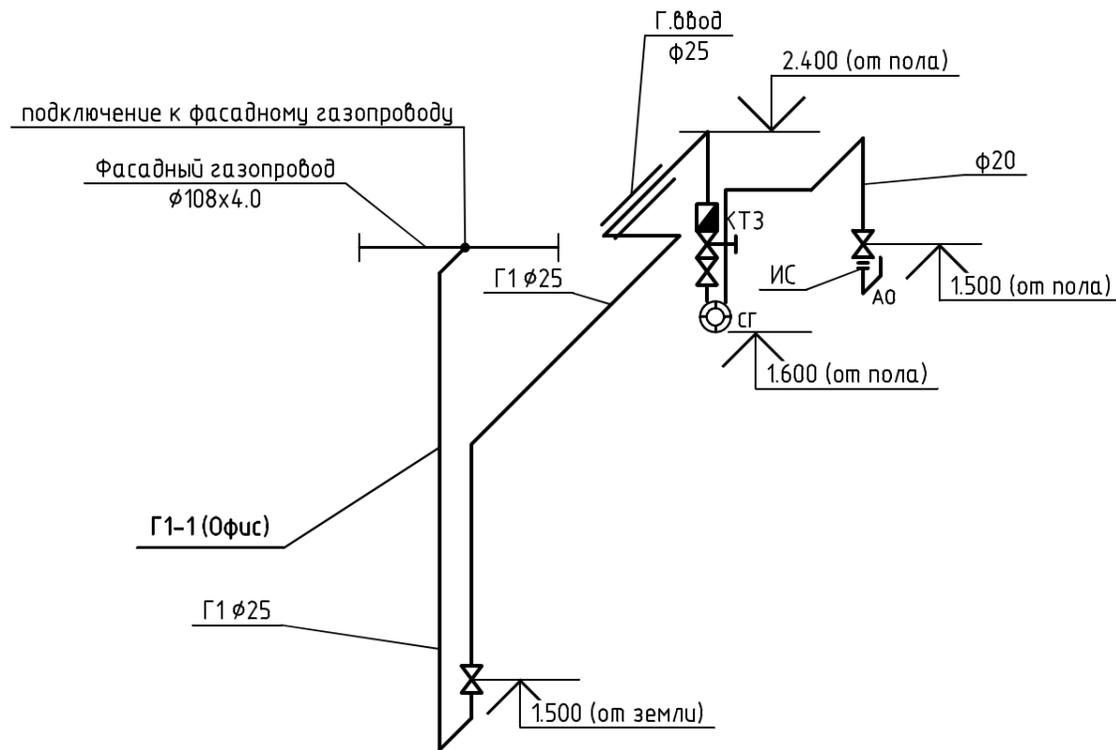
#### Примечание

1. Сигнализаторы загазованности установить на противоположной стене

						21-1036-ГСВ			
						Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г. Нефтекамск РБ.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Страница	Лист	Листов
Н.контр.		Бокобикова					Р	6	
Нач.отд.		Хадеева							
ГИП		Ларионов							
Проверил		Ларионов							
Разраб.		Фарвазова							
						Развертка кухни		МУП "Нефтекамскстройзаказчик"	

Спецификация

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед., кг	Примечание
Наружный газопровод					
	ГОСТ 3262-75*	Труба 25*2.8	7		м
	11Б27п	Кран Ду25	1		шт
	Серия 5.905-25.05	Прокладка г/да ф25 в	1		шт
	УГ 8.00	футляре Д=57*3.5 через стену			L=0.64м
Внутренний газопровод					
	ГОСТ 3262-75*	Труба 25*2.8	1		м
	ГОСТ 3262-75*	Труба 20*2.8	3.0		м
	11Б27п	Кран Ду25	1		шт
	Серия 5.905-20.07	Установка отопительного аппарата	1	15кВт	шт
	"MIZUDO" M15T	с коаксиальным дымоходом	1	комп.	
СГ	СМТ-СМАРТ G4	Измерительный комплекс	1		шт
КТЗ	КТЗ-06-25-1	Клапан термозапорный ф25	1		шт
	11Б27п	Кран Ду20	1		шт
КЭМ	КЗЭУГ-Б-25	Клапан электромагнитный ф25	1		комплект САКЗ-МК-2-1А
	СЗ-1-1АВ	Сигнализатор загазованности	1		
	СЗ-2-2АГ	Сигнализатор угарного газа	1		
	БСУ	Блок сигнализации и управления	1		
		Соединительный кабель для клапана с разъемами	1	10м	
ИС	ИС-20	Изолирующий сгон	1		шт
	ОУ	Огнетушитель углекислотный	1		шт



21-1036-ГСВ					
Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Н.контр.	Боковикова				
Нач.отд.	Хадеева				
ГИП	Ларионов				
Проверил	Ларионов				
Разраб.	Фарвазова				
				Стадия	Лист
				Р	7
				МУП "Нефтекамскстройзаказчик"	
Схема газопровода офиса					