



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 3 Часть 1 : «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

21-1036.К -ИОС 3.1

Том 5.3.1



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 3 Часть 1 : «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

21-1036.К - ИОС 3.1

Том 5.3.1

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.					П		
Состав проектной документации						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			
Начальник		Хадеева Г.Р				Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ. Корректировка		
ГИП		Ларионов В.И.				Состав проектной документации		
						Стадия	Лист	Листов
						П		
						МУП «Нефтекамскстройзаказчик»		





Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План техподполья	
3	План 1 этажа.	
4	План 2 этажа	
5	План 3-5 этажей	
6	План 6-8 этажей	
7	План 9 этажа	
8	План чердака	
9	Схемы отопления (1этаж)	
10	Схемы отопления (2-9этаж)	
11	Дымоходы	
12	Схемы вентиляции нежилых помещений	
13	Схемы вентиляции квартир	

Общие указания

Чертежи раздела ОВ разработаны на основании:  
 -задания на проектирование,  
 -архитектурно-строительных чертежей.

Отопление

- Расчет системы отопления и вентиляции произведен в соответствии со СП 60.13330.2020 "Отопление, вентиляция и кондиционирования воздуха" и СП 54.13330.2016 "Жилые здания многоквартирные."
- Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода принята -34°C., для теплого - +28°C.
- Расчетная внутренняя температура воздуха в жилых помещениях принята согласно СП 54.13330.2016 "Жилые здания многоквартирные"...
- Система отопления поквартирная, двухтрубная, с нижней разводкой, магистрали проложить в конструкции пола, без уклона, в гофрированной трубе.
- Параметры теплоносителя в системе температура на подаче T=80°C, на обратке - T=60°C, максимальное давление в контуре отопления - 3 бар.
- Поквартирное отопление осуществляется от газового котла, установленного на кухне каждой квартиры.
- Котел принят двухконтурный, газовый, настенный, с закрытой камерой сгорания, с электроуправлением тип. "MIZUDO" M15T. В конструкции котла предусмотрен циркуляционный насос на max. P=3бар, фильтр, расширительный сосуд V=8л.
- Первичное заполнение контура системы отопления должно производиться водой отвечающей требованиям технической инструкции к котлу.
- Для монтажа системы отопления приняты трубы из сшитого полиэтилена.
- В качестве отопительных приборов приняты стальные радиаторы "PRADO". Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов предусмотрены терморегулирующие вентили.
- Воздухоудаление из системы отопления - через краны "Маевского". Спуск воды из системы отопления осуществляется путем продувки системы.

Вентиляция

- В кухнях, где установлен котел, предусмотрена естественная вытяжная вентиляция. Для притока воздуха в кухнях и теплогенераторных предусмотрены открывающиеся фрамуги или форточки, а также приточные клапана КИВ 125. Вытяжка из санузлов - естественная через каналы. Сечение вентиляционных каналов и дымоходов приняты на основании расчетов. Для кухни принят трехкратный воздухообмен (в зависимости от объема кухни) согласно СП 402.1325800.2018, для сан.узлов - 25 м3/ч согласно СП 54.13330.2016.
- Предусмотрены коаксиальные системы воздухоподачи. 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 отверстие в системе воздухоподачи и дымоудаления фирмы "MIZUDO". (см. раздел ГС) В остеклении лоджии предусмотрены решетки для постоянного притока воздуха. (см.раздел АР)
- Коллективный дымоход принят из нержавеющей стали AISI (0818H10) толщиной 0.5 мм в виде модульной двустенной трубы с расстоянием между стенками 30 мм, которое заполняется теплоизоляционной базальтовой ватой UNM 38.
- Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий".
- Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением акта на завершенную часть работы.
- Отопление ВРУ, водомерного узла выполнено при помощи электрического обогревателя Sonestog Оптима N=1000 Вт. Приборы учтены в разделе ЭО.
- Отопление подъездов, машинных отделений лифтов при помощи ИК обогревателей ПИОН (Люкс 06).Для регулирования температуры предусмотрен механический терморегулятор RTR-E 3563/16A. Приборы учтены в разделе ЭО.
- Для вентиляции техподполья предусмотрены продухи, а также вентиляционные каналы.

Отопление офисных помещений

- Расчет системы отопления и вентиляции произведен в соответствии со СП60.13330.2020 "Отопление, вентиляция и кондиционирования воздуха" и СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения."
- Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода принята -34°C., для теплого - +28°C.
- Расчетная внутренняя температура воздуха в офисных помещениях принята согласно СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения."
- Система отопления - индивидуальное, двухтрубная, с нижней разводкой, магистрали проложить в конструкции пола, без уклона, в гофрированной трубе.
- Параметры теплоносителя в системе температура на подаче T=80°C, на обратке - T=60°C, максимальное давление в контуре отопления - 3 бар.
- Индивидуальное отопление осуществляется от газового котла, установленного в теплогенераторной.
- Котел принят двухконтурный, газовый, настенный, с закрытой камерой сгорания, с электроуправлением тип. "MIZUDO" M15T мощностью - 15кВт.
- В конструкции котла предусмотрен циркуляционный насос на max. P=3бар, фильтр, расширительный сосуд V=8л.
- Первичное заполнение контура системы отопления должно производиться водой отвечающей требованиям технической инструкции к котлу.
- Для монтажа системы отопления приняты трубы из сшитого полиэтилена.
- В качестве отопительных приборов приняты стальные радиаторы "PRADO". Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов предусмотрены автоматические термостатические клапана.
- Воздухоудаление из системы отопления - через краны "Маевского". Спуск воды из системы отопления осуществляется путем продувки системы.


Вентиляция офисных помещений

- В теплогенераторной, где установлен котел, предусмотрена естественная вытяжная вентиляция. Для притока воздуха в теплогенераторную предусмотрена открывающиеся фрамуга или форточки, а также приточные клапана КИВ 125. Вытяжка из санузлов - естественная через внутрисстенные каналы. Сечение вентиляционных каналов и дымоходов приняты на основании расчетов. Для теплогенераторной принят трехкратный воздухообмен, для сан.узлов - 25 м3/ч. В помещениях предусмотрен воздухообмен из расчета 20 м3/ч на одного работающего согласно СП118.13330.2012. Для притока воздуха предусмотрены открывающиеся фрамуги.
- Предусмотрены коаксиальные системы воздухоподачи. Дымоудаление от офисных котлов с закрытой камерой сгорания- индивидуально с подключением к общей дымовой трубе, приток воздуха к котлу осуществляется через отверстие в системе воздухоподачи и дымоудаления фирмы "Аристон"...
- Коллективный дымоход принят из нержавеющей стали AISI (0818H10) толщиной 0.5 мм в виде модульной двустенной трубы с расстоянием между стенками 30 мм, которое заполняется теплоизоляционной базальтовой ватой UNM 38.
- Монтаж систем отопления и вентиляции вести согласно СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий".
- Скрытые работы подлежат освидетельствованию с составлением акта на завершенную часть работы.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 4.904-659	Детали крепления сантехнических приборов и трубопроводов	
серия 5.903-13 в.5	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
	Прилагаемые документы	
21-1036 ОВ.С	Спецификация оборудования	

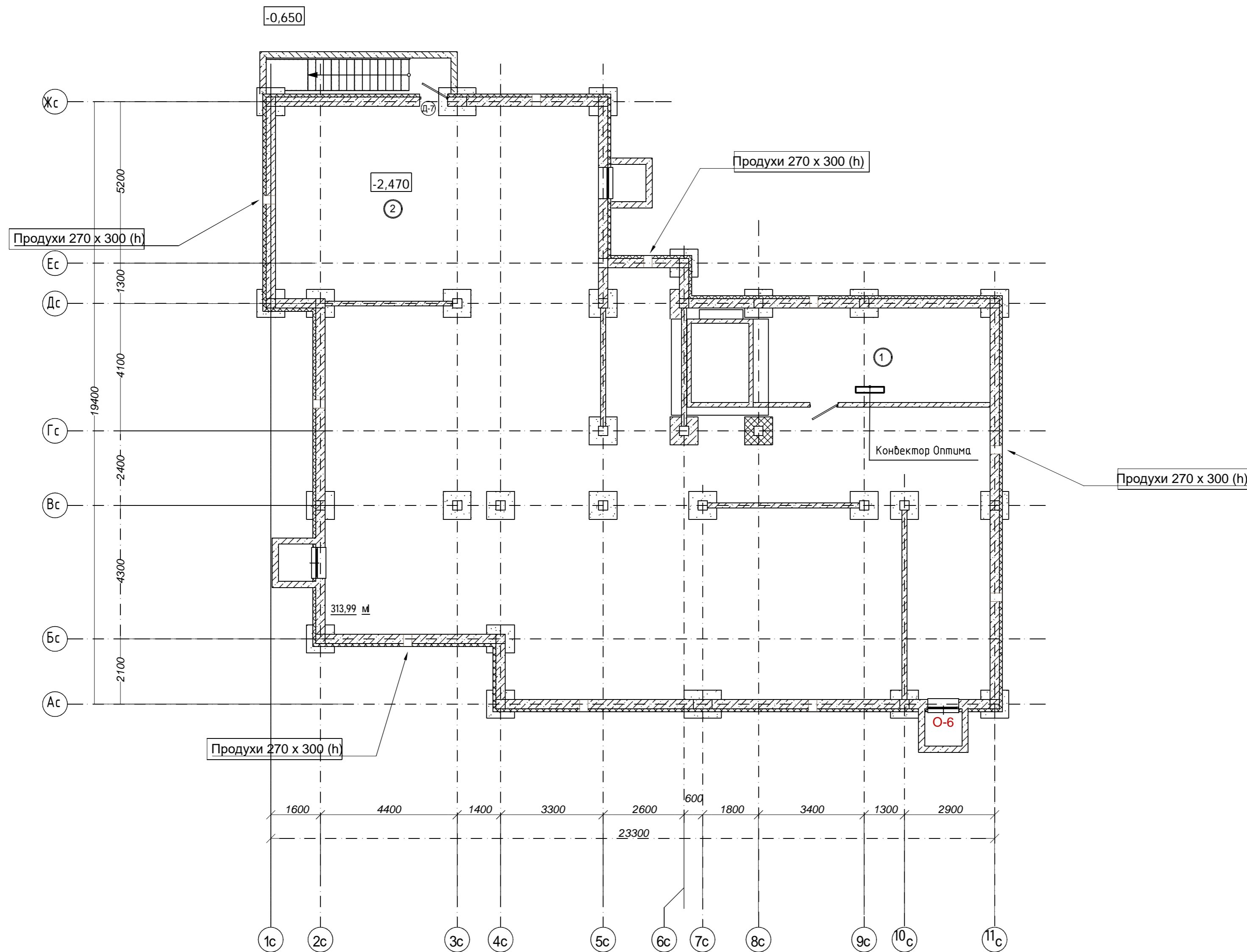
Удостоверяю соответствие разработанного проекта действующим нормам, правилам и государственным стандартам.

Главный инженер проекта  (Ларионов В.Н.)

						21-1036-ОВ			
						Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Общие данные	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Боковикова						п	1	
Нач.отд.	Хадеева								
Проверил	Ларионов								
Разраб.	Фарвазова								
							МУП "Нефтекамскстройзаказчик"		

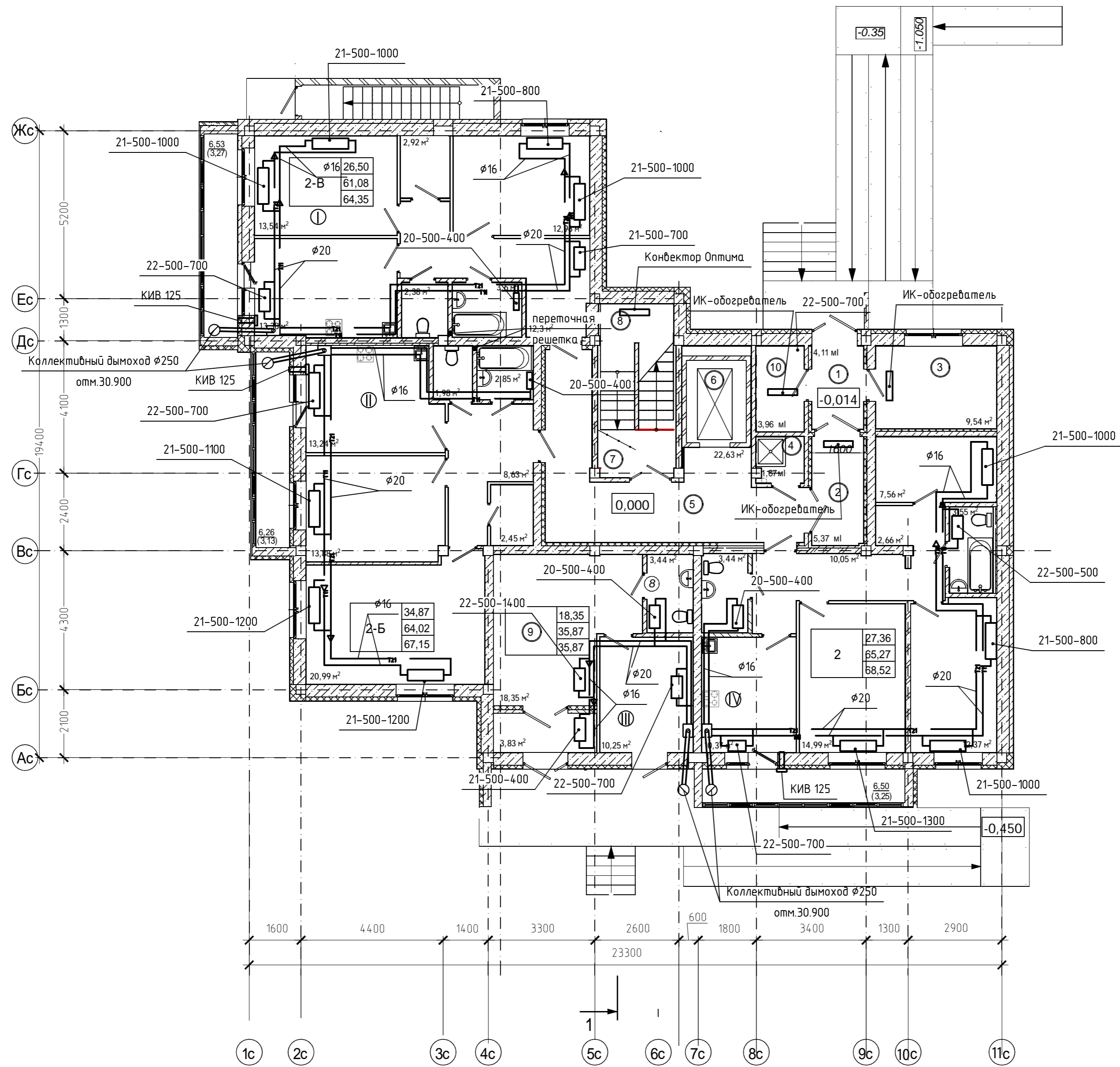
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Катег. пожар. безоп.
1	Помещение насосной и водомерного узла	23,0	
2	Техподполье	314,0	



						21-1036-0В		
						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					П	2	
Нач.отд.	Хадеева							
ГИП	Ларионов							
Проверил	Ларионов							
Разраб.	Фарвазова							
План техподполья						МУП "Нефтекамскстройзаказчик"		





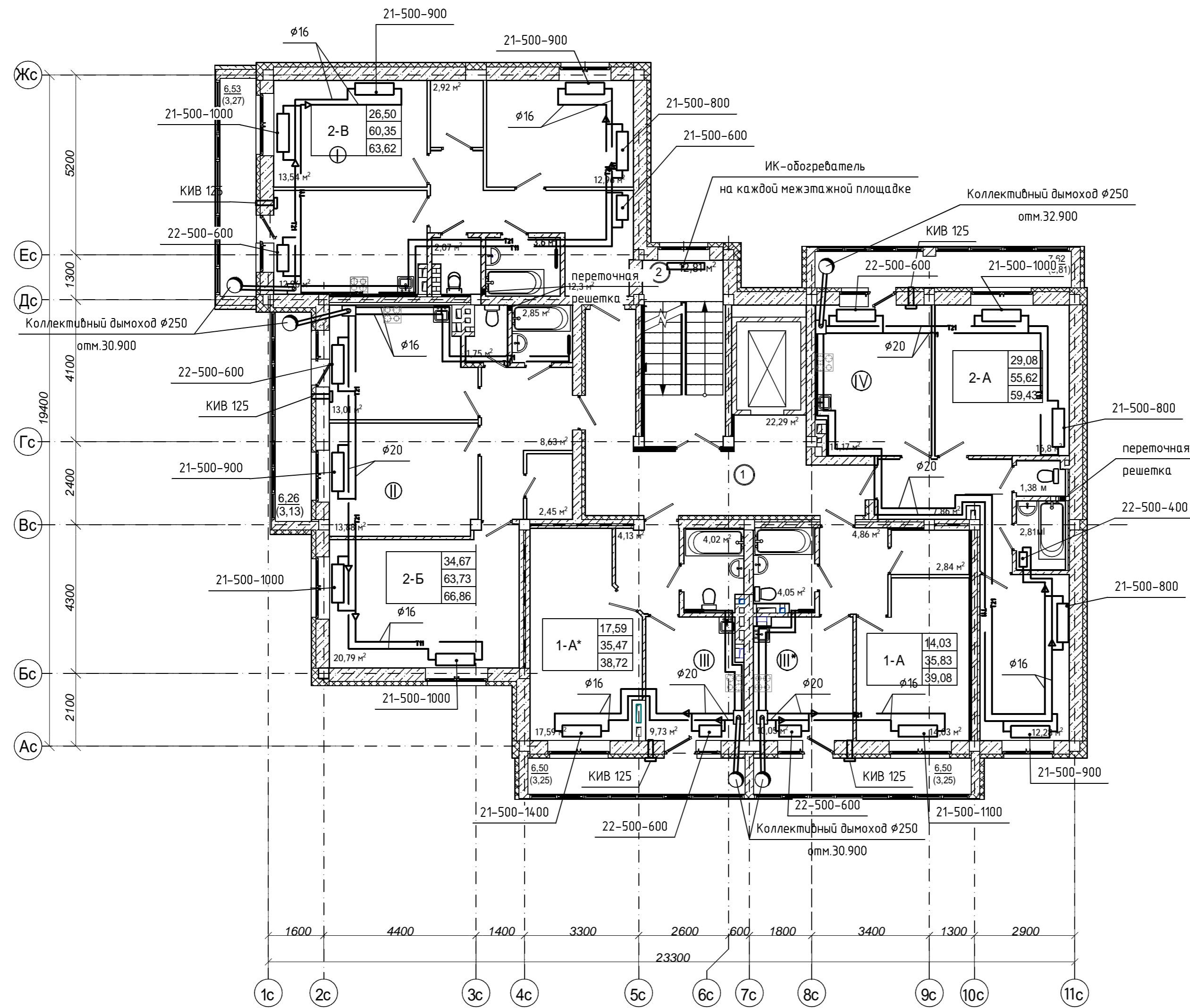
**ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ**

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория 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>	

21-1036-0В					
Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ.					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подр.	Дата
Н.контр.	Боковикова				
Нач.отд.	Хадеева				
ГИП	Ларионов				
Проверил	Ларионов				
Разраб.	Фарвазова				
План 1 этажа			Стадия	Лист	Листов
			п	3	
			МУП "Нефтекамскстройзаказчик"		

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

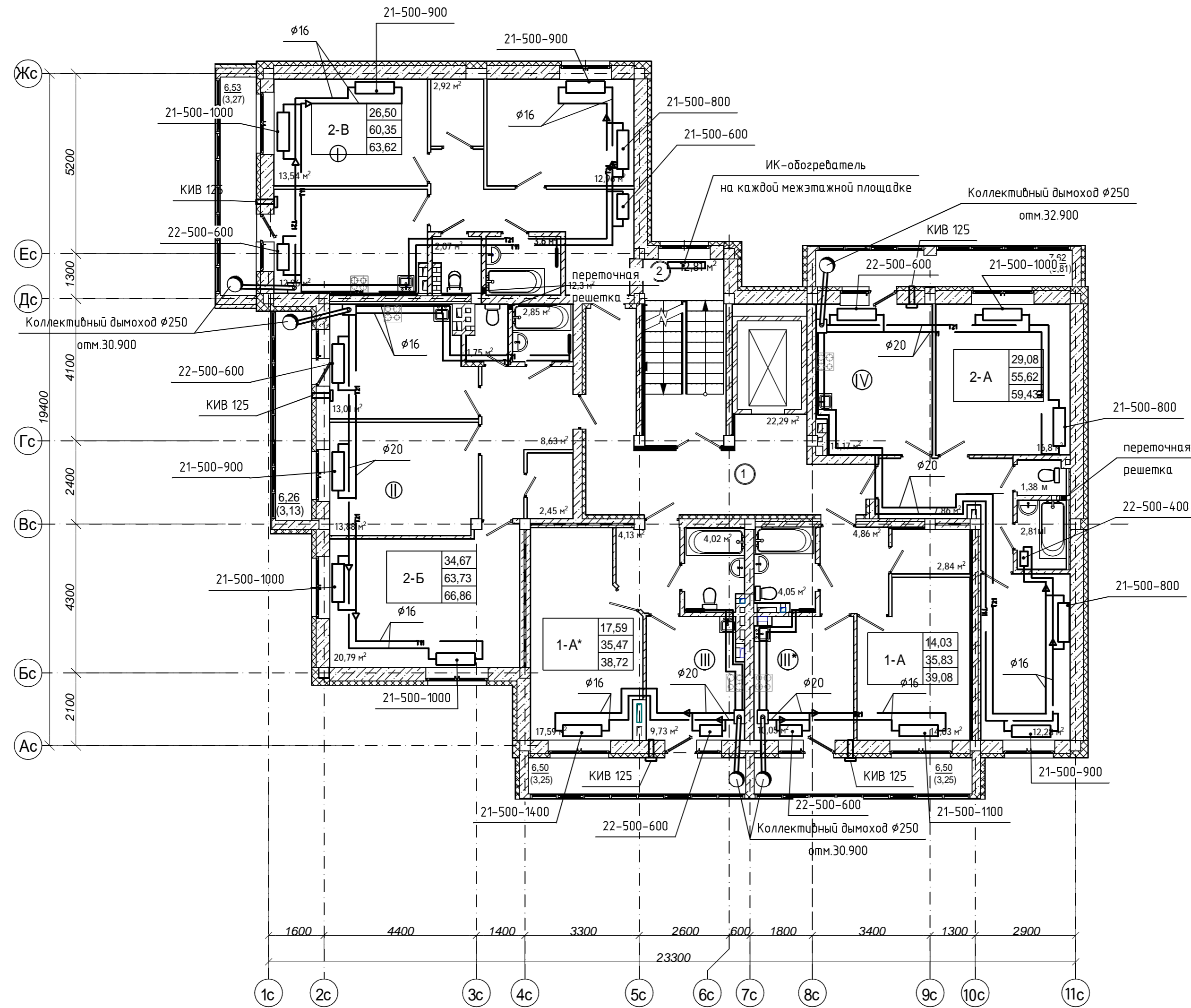
Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Катег. пожар. безоп.
1	Коридор	24,09	
2	Лестничная клетка	12,81	
<b>Итого:</b>		<b>36,90</b>	



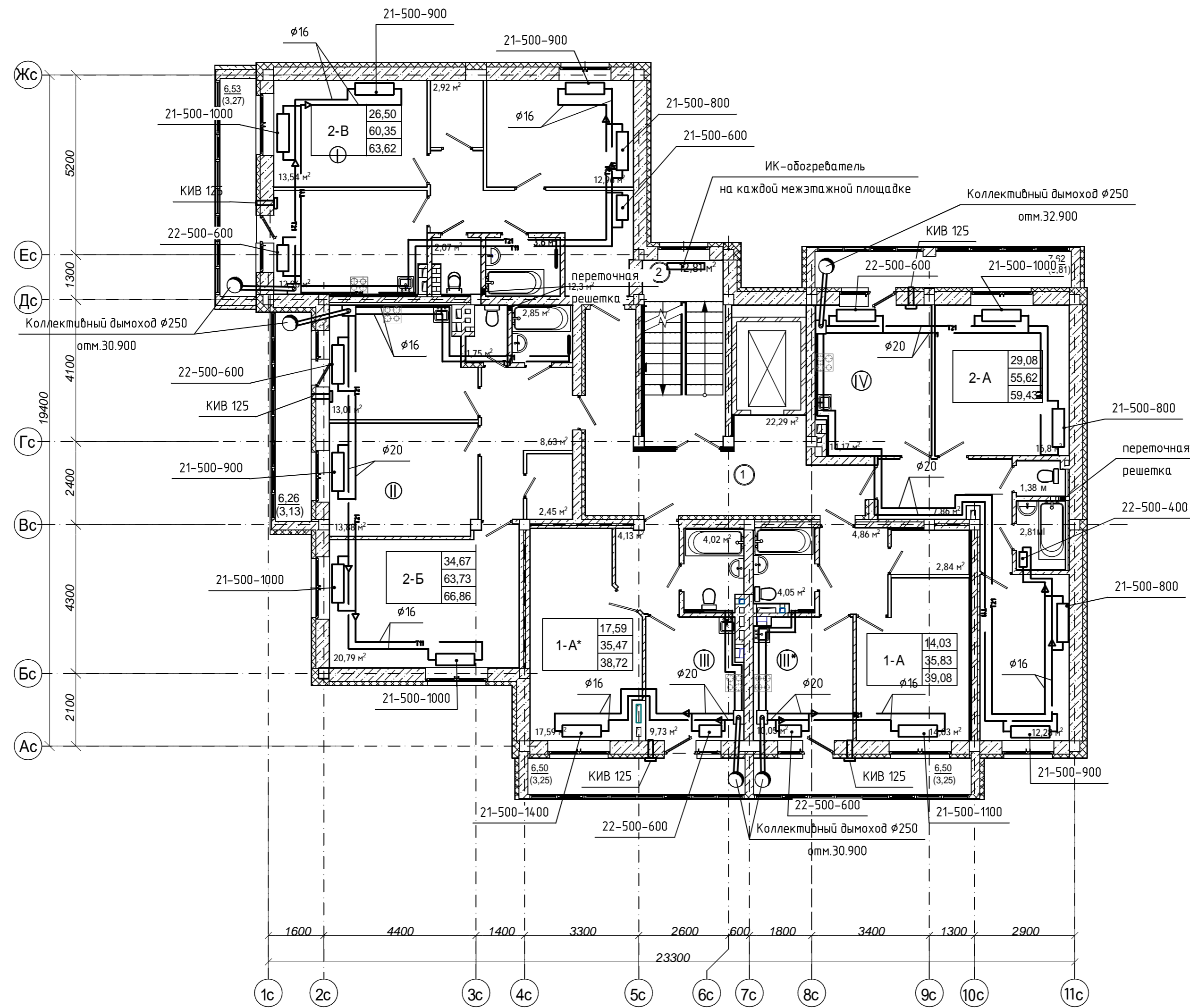
21-1036-0В					
Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ.					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подр.	Дата
Н.контр.	Боковикова				
Нач.отд.	Хадеева				
ГИП	Ларионов				
Проверил	Ларионов				
Разраб.	Фарвазова				
План 2 этажа				Стация	Лист
				П	4
				МУП "Нефтекамскстройзаказчик"	

ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Катег. пожар. безоп.
1	Коридор	24,83	
2	Лестничная клетка	9,18	
<b>Итого:</b>		<b>34,01</b>	



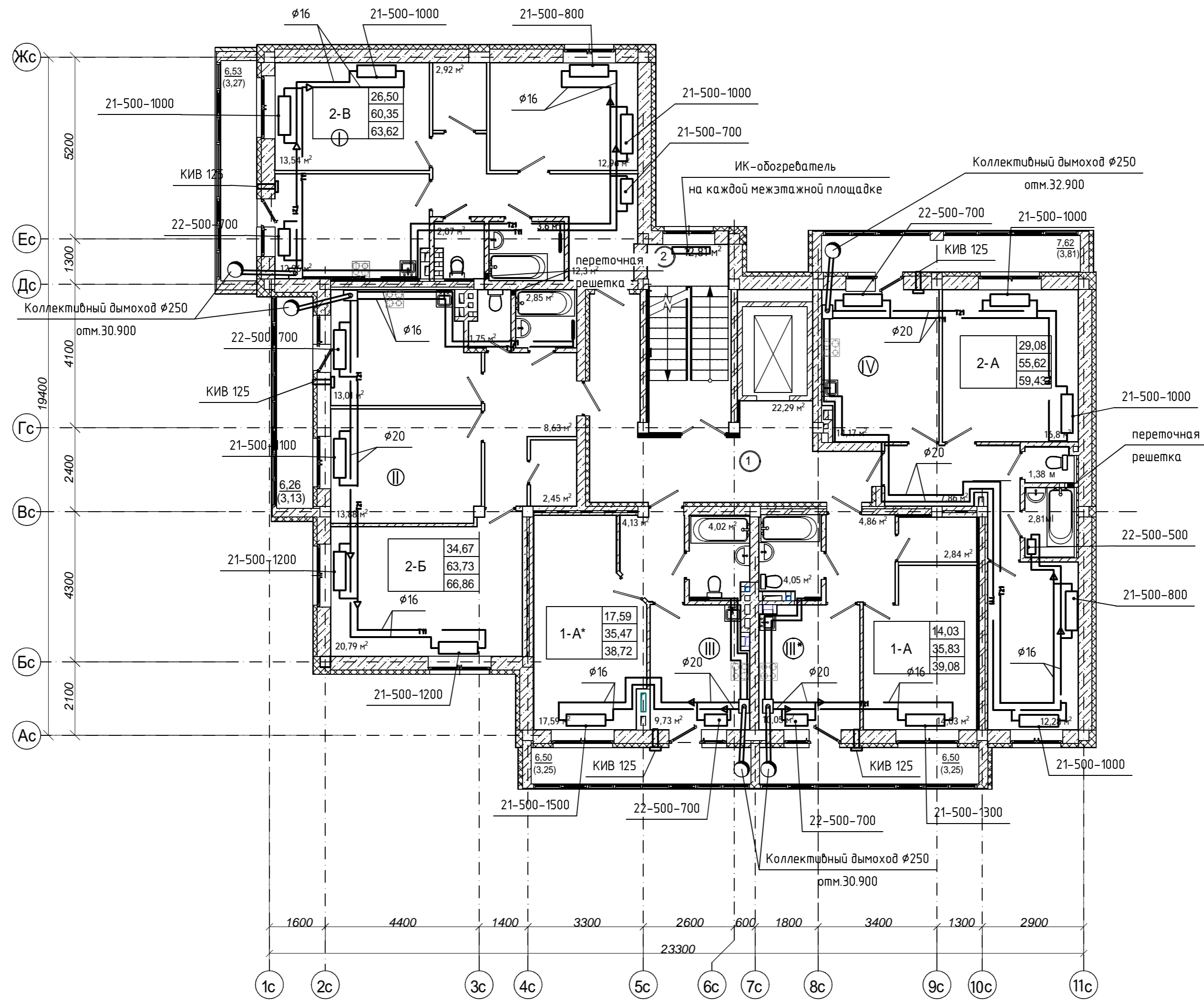
21-1036-0В					
Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ.					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подр.	Дата
Н.контр.	Боковикова				
Нач.отд.	Хадеева				
ГИП	Ларионов				
Проверил	Ларионов				
Разраб.	Фарвазова				
План 3-5 этажей				Стадия	Лист
				п	5
				МУП "Нефтекамскстройзаказчик"	



**ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ**

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Катег. пожар. безоп.
1	Коридор	24,09	
2	Лестничная клетка	12,81	
<b>Итого:</b>		<b>36,90</b>	

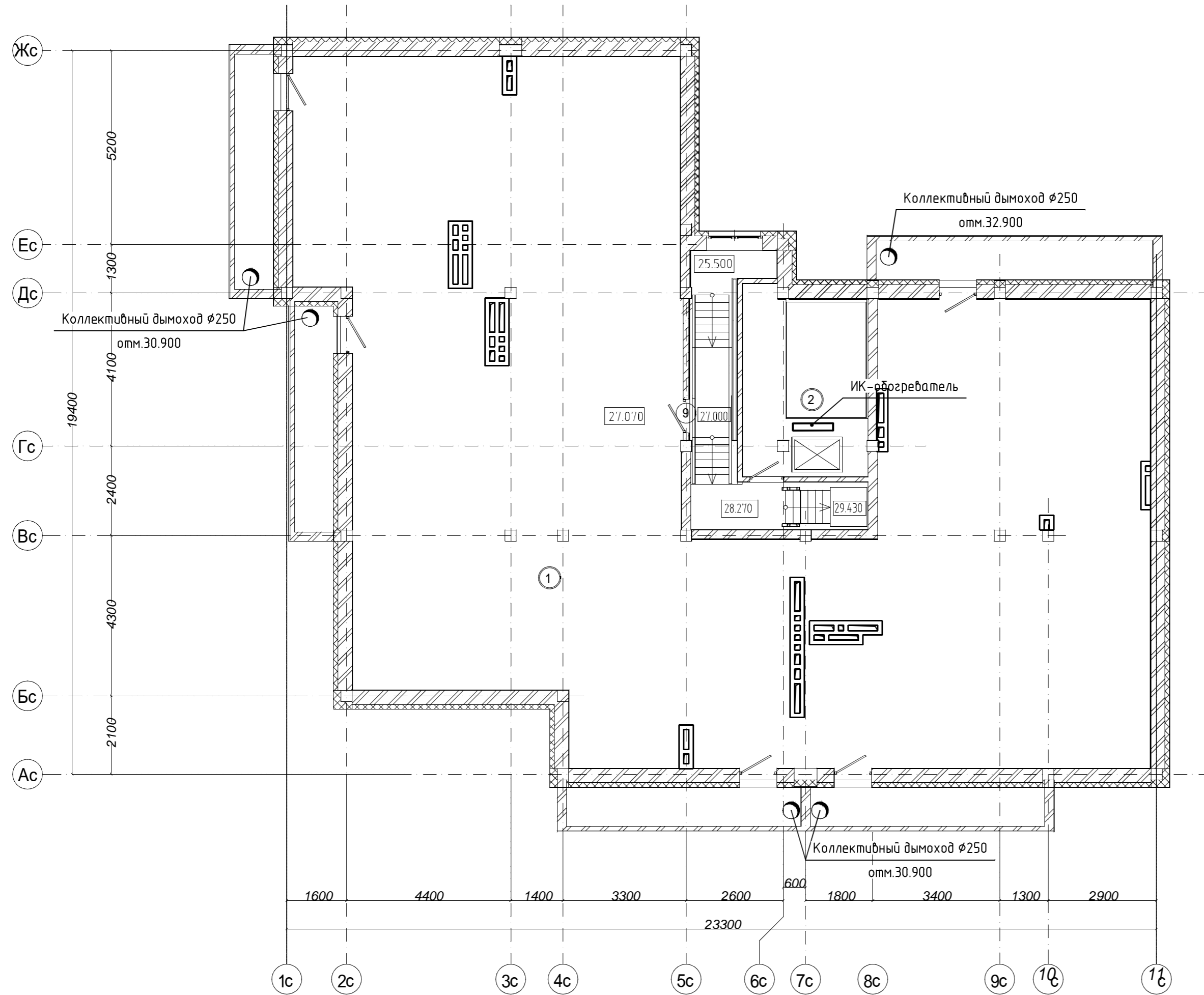
21-1036-0В					
Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ.					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подр.	Дата
Н.контр.	Боковикова				
Нач.отд.	Хадеева				
ГИП	Ларионов				
Проверил	Ларионов				
Разраб.	Фарвазова				
План 6-8 этажей				Стадия	Лист
				П	6
				МУП "Нефтекамскстройзаказчик"	



						21-1036-0В		
						Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ.		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подр.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Боковикова					п	7	
Нач.отд.	Хадеева							
ГИП	Ларионов							
Проверил	Ларионов							
Разраб.	Фарвазова							
План 9 этаж						МУП "Нефтекамскстройзаказчик"		

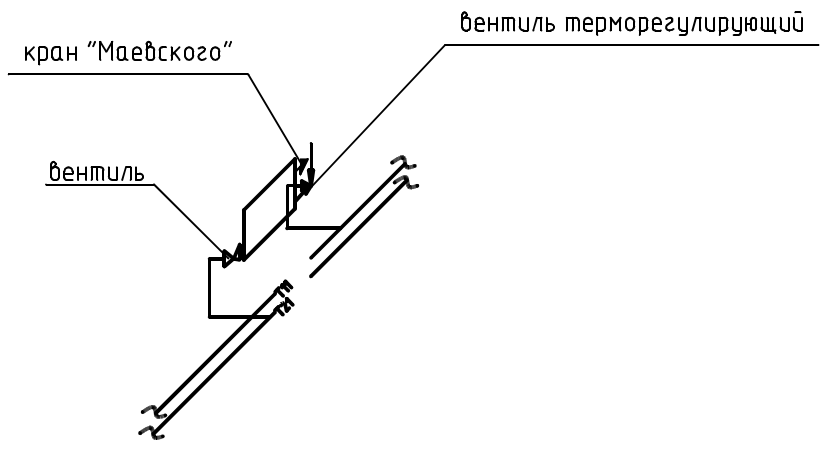
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

Номер по плану	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>	Катег. пожар. безоп.
1	Чердак	284,24	
2	Машинное отделение для лифта	15,89	
Итого:		34,01	

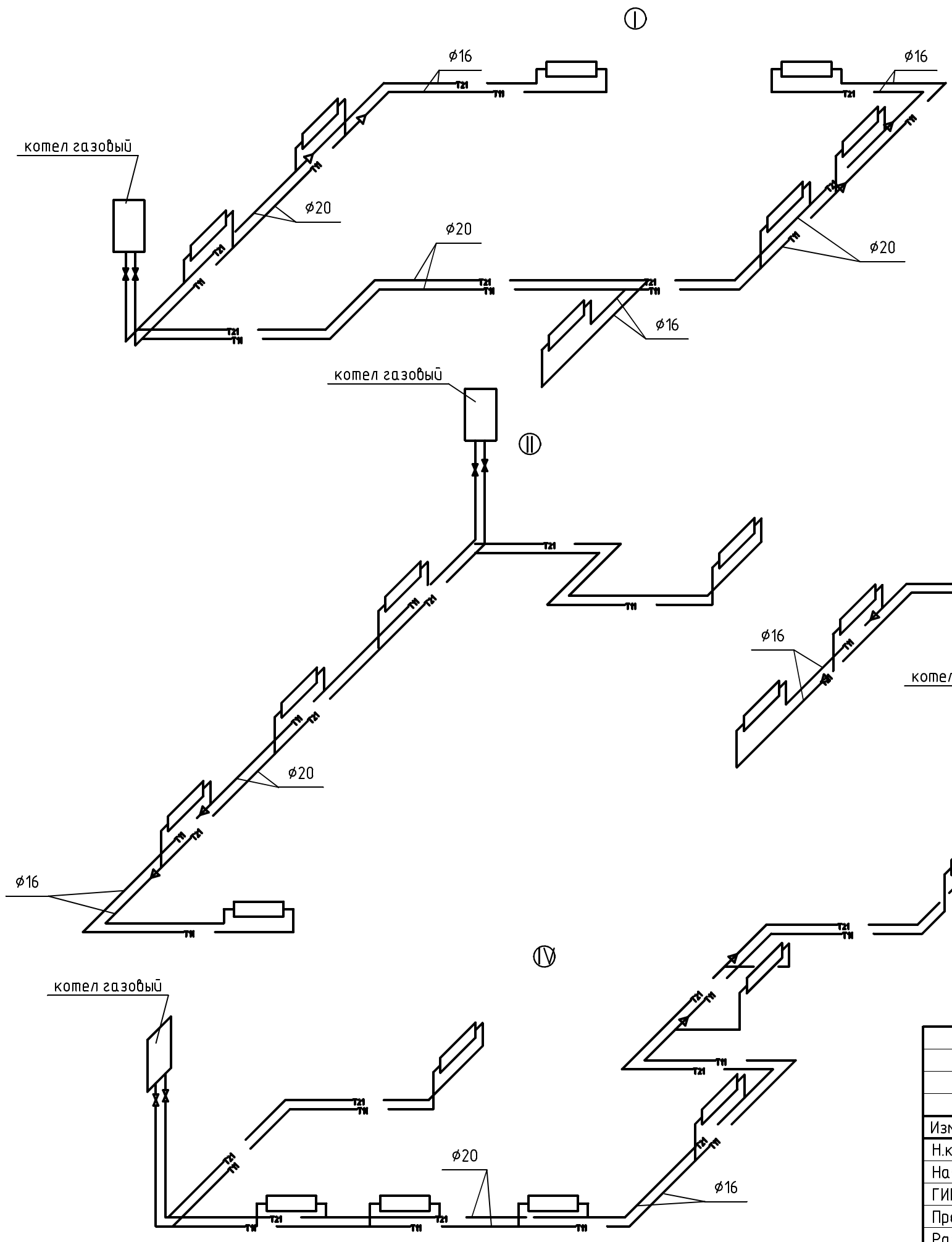
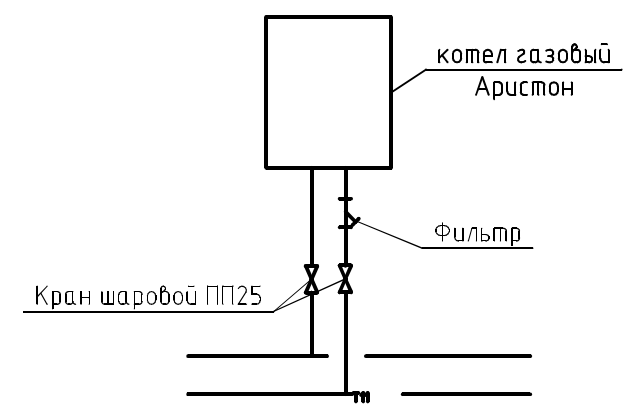


21-1036-0В					
Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ.					
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Н.контр.	Боковикова				
Нач.отд.	Хадеева				
ГИП	Ларионов				
Проверил	Ларионов				
Разраб.	Фарвазова				
План чердака				Стадия	Лист
				П	8
				МУП "Нефтекамскстройзаказчик"	

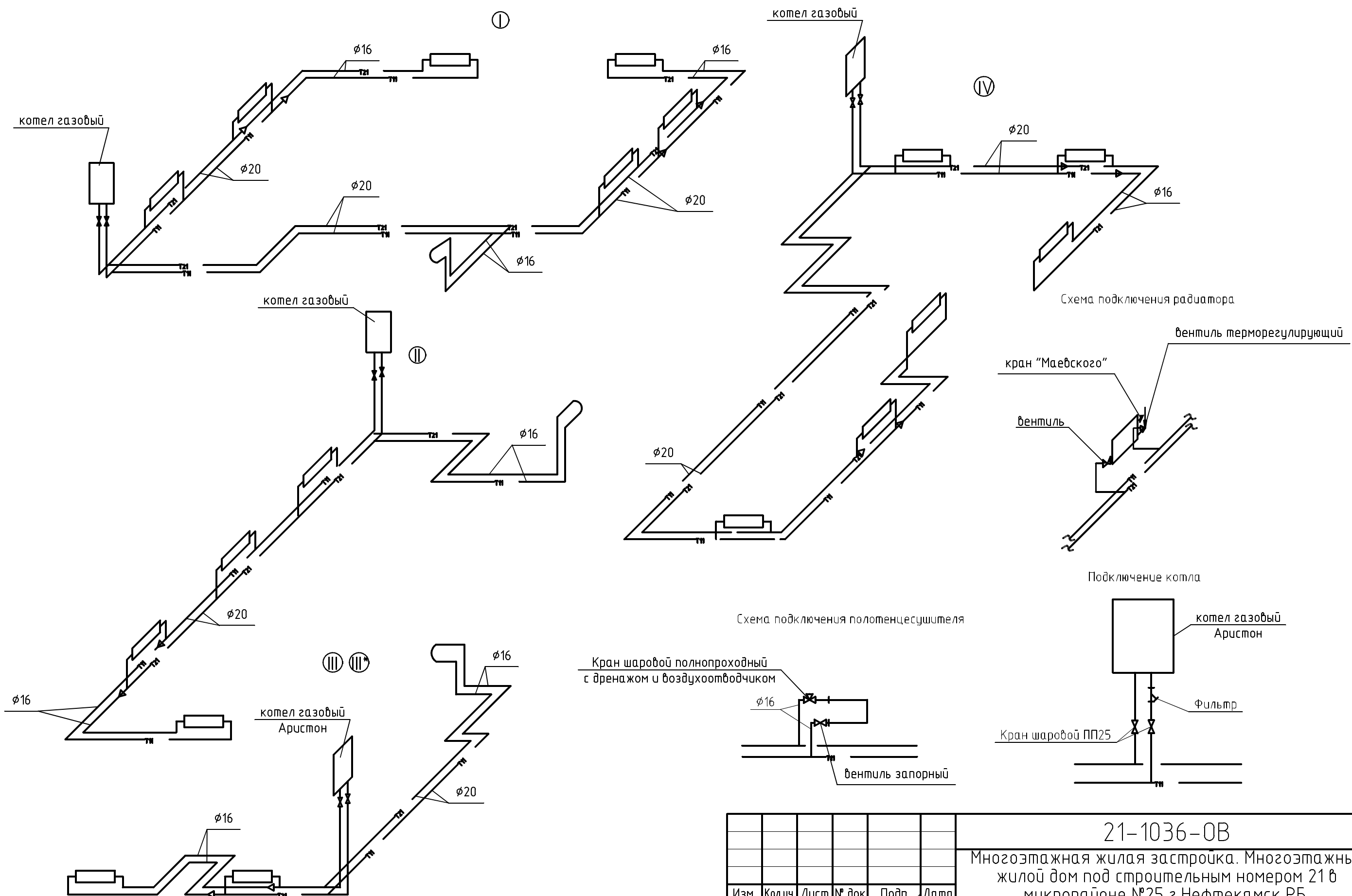
Схема подключения радиатора



Подключение котла



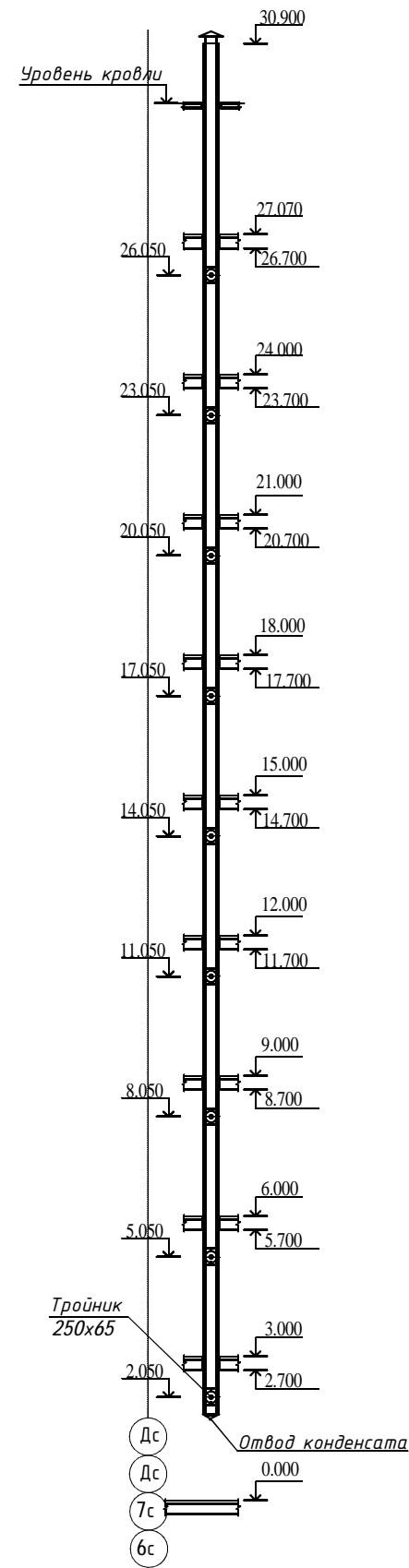
						21-1036-0B			
						Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
							П	9	
Н.контр.		Боковикова							
Нач.отд.		Хадеева							
ГИП		Ларионов							
Проверил		Ларионов							
Разраб.		Фарвазова							
						Схемы отопления (1 этаж)		МУП "Нефтекамскстройзаказчик"	



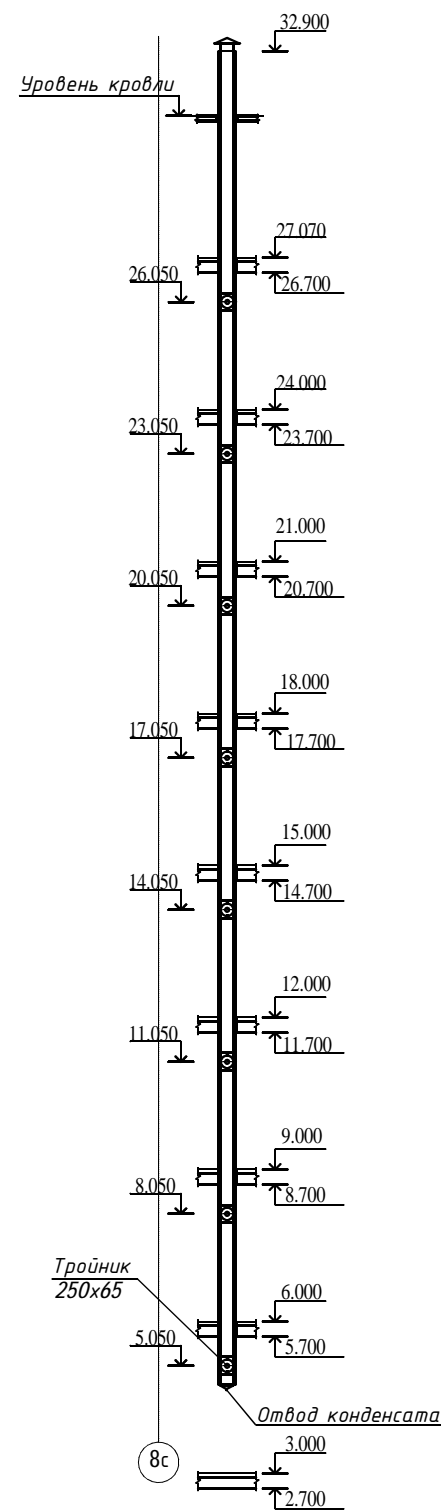
						21-1036-0B		
						Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ.		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Боковикова					п	10	
Нач.отд.	Хадеева							
ГИП	Ларионов							
Проверил	Ларионов							
Разраб.	Фарвазова							
Схемы отопления (2-9этаж)						МУП "Нефтекамскстройзаказчик"		



Дымоход Двн=250/Днар.=310мм  
 Девять подключений котлов  
 начиная с первого этажа - 4шт



Дымоход Двн=250/Днар.=310мм  
 Восемь подключений котлов  
 начиная со второго этажа - 1шт



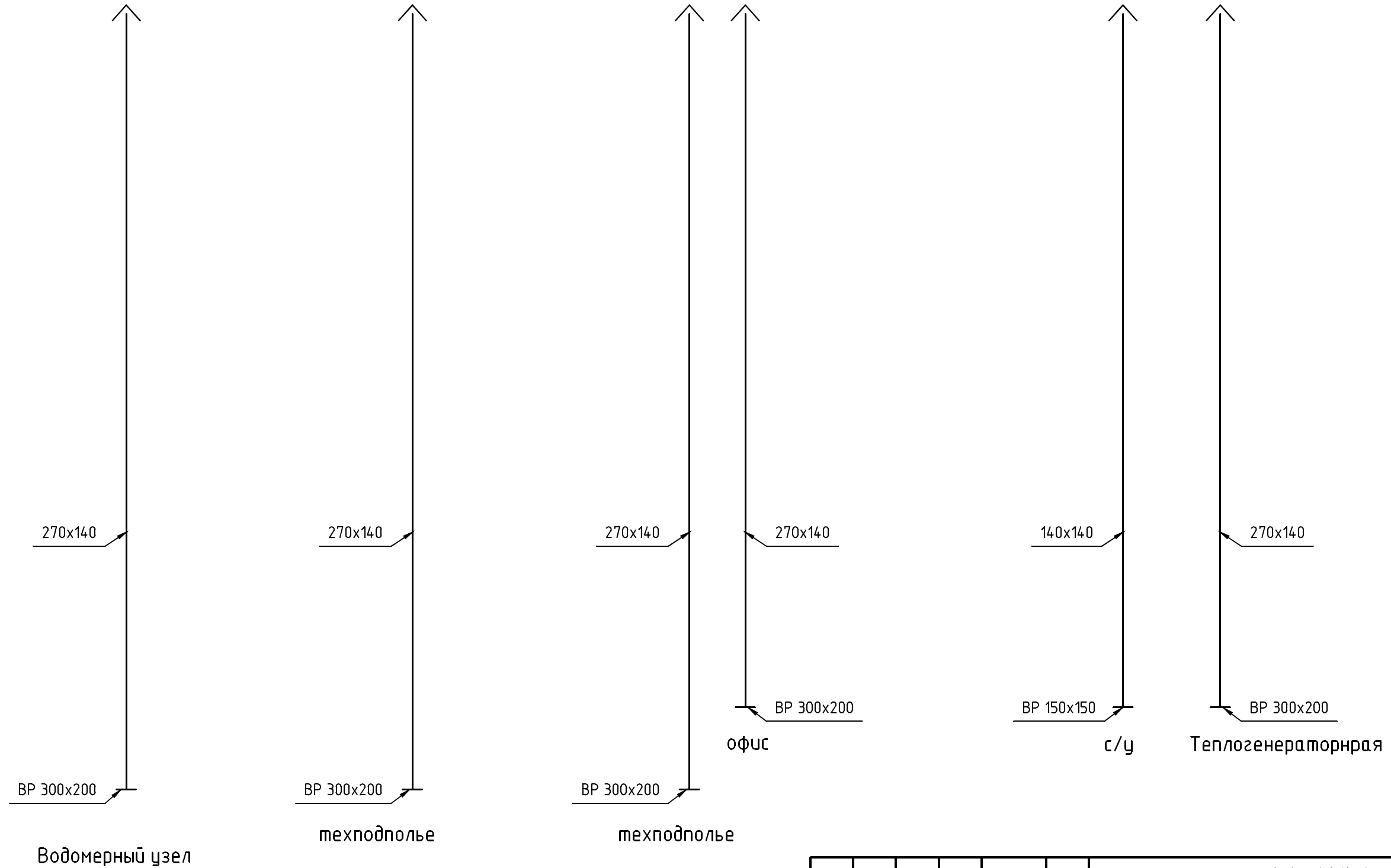
						21-1036-0B			
						Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.							п	11	
Нач.отд.	Боковикова								
ГИП	Хадеева								
Проверил	Ларионов								
Разраб.	Фарвазова					Дымоходы	МУП "Нефтекамскстройзаказчик"		

из водомерного узла

из техподполья

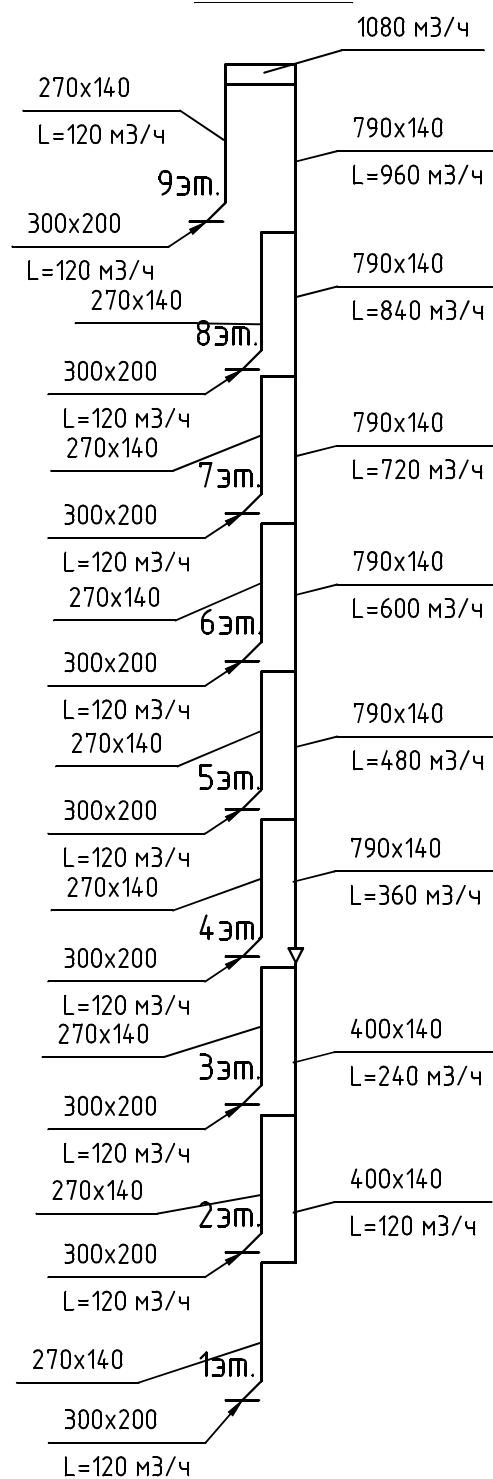
из техподполья,  
офиса

из офисных помещений

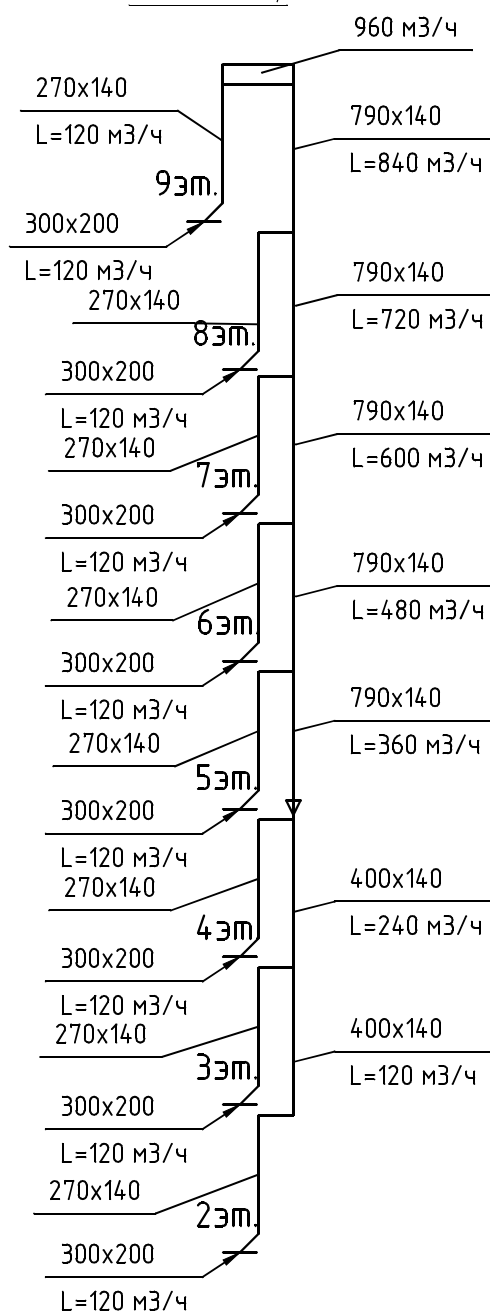


						21-1036-0B				
						Многоэтажная жилая застройка. Многоэтажный жилой дом под строительным номером 21 в микрорайоне №25 г.Нефтекамск РБ.				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов
Н.контр.		Боковикова		<i>[Signature]</i>				п	12	
Нач.отд.		Хадеева		<i>[Signature]</i>						
ГИП		Ларионов		<i>[Signature]</i>						
Проверил		Ларионов		<i>[Signature]</i>						
Разраб.		Фарвазова		<i>[Signature]</i>		Схемы вентиляции нежилых помещений		МУП "Нефтекамскстройзаказчик"		

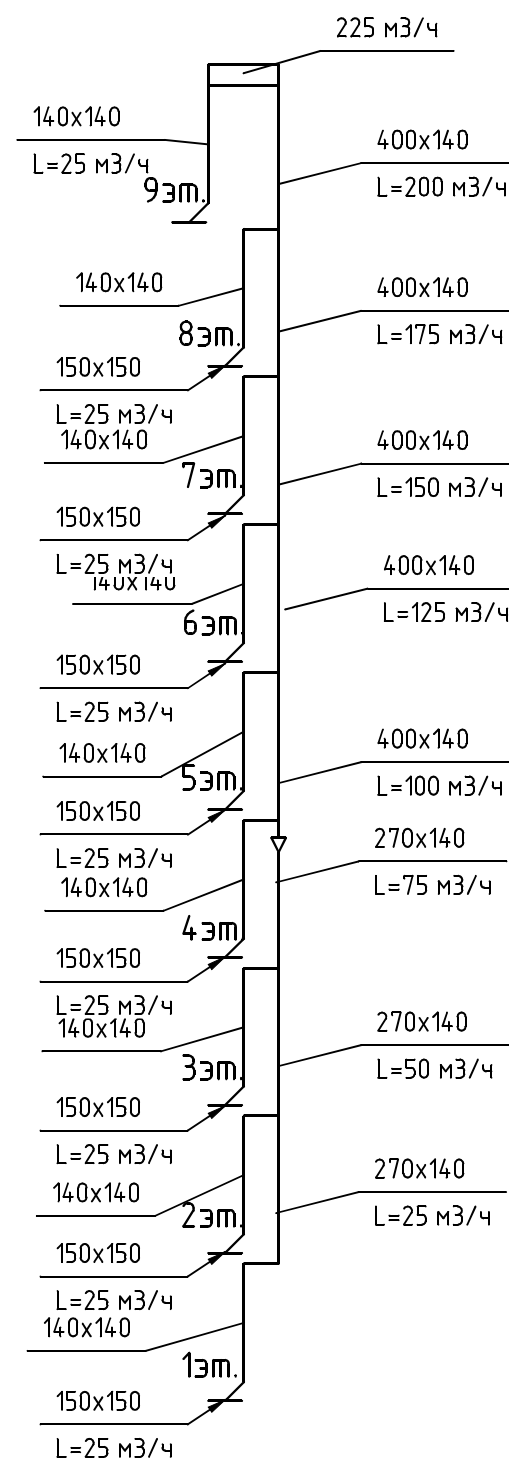
из кухонь (начиная с 1-го этажа)



из кухонь (начиная с 2-го этажа)



из сан.узлов



						21-1036-0B			
						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.		Боковикова		<i>[Signature]</i>			п	13	
Нач.отд.		Хадеева		<i>[Signature]</i>					
ГИП		Ларионов		<i>[Signature]</i>					
Проверил		Ларионов		<i>[Signature]</i>					
Разраб.		Фарвазова		<i>[Signature]</i>		Схемы вентиляции квартир	МУП "Нефтекамскстройзаказчик"		