

**ООО «Архитектурная Мастерская Вячеслава Ковальчука»**

СРО УПСЗ №0027.04-2009-3904081369-П-110

от 25 ноября 2011 г.

Экз. №1

Заказчик: ООО «ЖК Университет»

**Многоквартирный жилой дом со встроенными  
нежилыми помещениями и подземной автостоянкой  
по ул. Куйбышева в г. Калининграде**

Проектная документация

Раздел 5

«Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения,  
перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»

Подраздел 4

«Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

Шифр: 21.09 –12.ИОС 4.М

**ООО «Архитектурная Мастерская Вячеслава Ковальчука»**

СРО УПСЗ №0027.04-2009-3904081369-П-110

от 25 ноября 2011 г.

Экз. №1

Заказчик: ООО «ЖК Университет»

**Многоквартирный жилой дом со встроенными  
нежилыми помещениями и подземной автостоянкой  
по ул. Куйбышева в г. Калининграде**

Проектная документация

**Раздел 5**

**«Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения,  
перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»**

**Подраздел 4**

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

Шифр: 21.09 –12. ИОС4.М

Директор

Главный инженер проекта



Ковальчук В.С.

Минько М.В.

## СОСТАВ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	21.09-12-ПЗ	Пояснительная записка	аннулирован
1	21.09-12-ПЗ.М	Пояснительная записка	модифицирован
2	21.09-12-ПЗУ	Схема планировочной организации земельного участка	аннулирован
2	21.09-12-ПЗУ.М	Схема планировочной организации земельного участка	модифицирован
3	21.09-12-АР	Архитектурные решения	аннулирован
3	21.09-12-АР.М	Архитектурные решения	модифицирован
4	21.09-12-КР	Конструктивные и объемно-планировочные решения	аннулирован
4	21.09-12-КР.М	Конструктивные и объемно-планировочные решения	модифицирован
		Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений	
5.1	21.09-12-ИОС1	Система электроснабжения	аннулирован
5.1	21.09-12-ИОС1.М	Система электроснабжения	модифицирован
5.2	21.09-12-ИОС2	Система водоснабжения	аннулирован
5.2	21.09-12-ИОС2.М	Система водоснабжения	модифицирован
5.2.1	21.09-12-ИОС2.1	Пожаротушение автоматическое водяное	аннулирован
5.2.1	21.09-12-ИОС2.1.М	Пожаротушение автоматическое водяное	модифицирован
5.3	21.09-12-ИОС3	Система водоотведения	аннулирован
5.3	21.09-12-ИОС3.М	Система водоотведения	модифицирован
5.4	21.09-12-ИОС4	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	аннулирован

Инв. № подл.	Подл. и дата	21.09-12-ИОС4.М					
		Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал Проверил Н.Контр. ГИП	Завалов						
	Минько М.						
	Минько М.						
	Минько М.						

Состав проектной документации

Стадия	Лист	Листов
П	1	2
ООО «АМВК»		

5.4	21.09-12-ИОС4.М	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	модифицирован
5.5	21.09-12-ИОС5	Сети связи	аннулирован
5.5	21.09-12-ИОС5.М	Сети связи	модифицирован
5.5.1	21.09-12-ИОС5.1	Пожарная сигнализация	аннулирован
5.5.1	21.09-12-ИОС5.1.М	Пожарная сигнализация	модифицирован
5.6	21.09-12-ИОС6	Система газоснабжения	аннулирован
5.6	21.09-12-ИОС6.М	Система газоснабжения	модифицирован
5.7	21.09-12-ИОС7	Технологические решения	аннулирован
5.7	21.09-12-ИОС7.М	Технологические решения	модифицирован
6	21.09-12-ПОС	Проект организации строительства	аннулирован
6	21.09-12-ПОС.М	Проект организации строительства	модифицирован
8	21.09-12-ООС	Перечень мероприятий по охране окружающей среды	
9	21.09-12-ПБ	Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	ООО «Предел огнестойкости»
10	21.09-12-ОДИ	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	аннулирован
10	21.09-12-ОДИ.М	Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов	модифицирован
10.1	21.09-12-ЭЭ	Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений и сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов	
12	21.09-12-ТБЭ	Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

**21.09-12-ИОС4.М**

Лист

2

## СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
<b>Состав проектной документации</b>		
21.09 – 12 ИОС 4.ПЗ.М	<b>Текстовая часть</b>	
а	Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметров наружного воздуха	
б	Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителя систем отопления и вентиляции	
в	Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплоотвода от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства.	
г	Перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод	
д	Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений	
е	Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды.	
ж	Сведения о потребности в паре	
з	Обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов	
и	Обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения	
к	Описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях	
л	Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха	

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Иzm.	№	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разраб.	Завалов				
ГИП	Минько				
Н.контр.	Чугунова				
[Введите текст]					

**21.09-12 ИОС4 ТЧ.М**

Раздел 5  
Отопление, вентиляция и  
кондиционирова-  
ние, тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
П	2	
ООО «АМВК» г. Калининград		



## «Отопление, вентиляция и кондиционирования воздуха, тепловые сети»

Проектная документация по объекту «Многоквартирный жилой дом со встроеннымными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева в г. Калининграде» является модификацией согласно ч.5 ст.48.2 «Градостроительного кодекса Российской Федерации». Внесенные изменения не затрагивают конструктивных и других характеристик безопасности объекта капитального строительства. Модифицированной проектной документации присвоен шифр 21.09-12-М. Проектная документация прошла экспертизу и получила положительное заключение № 2-1-1-0109-13 от 6 декабря 2013 года в ООО «Негосударственная экспертиза»

Модификация данного раздела заключается в корректировки планировки: упорядочено расположение и типы вентиляционных каналов, исключено помещение встроенной трансформаторной подстанции. Применены индивидуальные воздуховоды из каждого помещения кухни и с/у, проложенные в шахтах.

### Текстовая часть

**a) Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметров наружного воздуха.**

Расчетная температура ( $t_H$ ) и энталпия ( $J_H$ ) наружного воздуха приняты согласно СП 131.13330.2012 по г.Калининграде:

- средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее теплого месяца: +21,2°C;
- расчетная температура наружного воздуха холодного периода: -19°C;

**b) Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителя систем отопления и вентиляции.**

- источником теплоснабжения квартир приняты автоматизированные газовые настенные двухконтурные котлы с закрытой камерой сгорания, устанавливаемые на кухне;

И.в.№ подл.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

21.09 -12 ИОС4 ТЧ.М

| Лист | 4 |

- источником теплоснабжения помещений 1 этажа является теплогенераторная, в которой установлены двухконтурные котлы с закрытой камерой сгорания, мощностью 24кВт.

- параметры теплового носителя: вода в системе отопления 80°-60°C, для ГВС -55°C.

***в) Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства.***

- система отопления жилого дома - поквартирная двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой трубопроводов;

- система отопления помещений 1 этажа - двухтрубная горизонтальная с нижней разводкой трубопроводов;

- в качестве приборов отопления приняты стальные радиаторы типа PURMO, с нижней подводкой теплоносителя;

- трубопроводы выполняются из полипропиленовых труб типа PP-R фунигер Штаби SDR 7,4;

- удаление воздуха из систем производится через автоматические воздухоспускные устройства (АВУ), устанавливаемые в наивысших точках системы, а также через воздухоспускные краны, встроенные в радиаторы;

- для регулирования теплоотдачи отопительных приборов предусматривается установка на терморегулирующих вентилях головок RTD-N;

- проход трубопроводов через стены и перегородки выполнить в гильзах из металлических труб. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен. Зазор между трубой и гильзой необходимо заделать мягким несгораемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси;

- вентиляция жилого дома - естественная, приточно-вытяжная;

- вентиляция 1 этажа - приточно-вытяжная с естественным побуждением, воздухообмен рассчитан по кратностям и количеству человек в соответствии с действующими нормами;

И.в.№ подл.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

21.09 -12 ИОС4 ТЧ.М

Лист
5

- в квартирах из всех помещений с/у и ванных комнат запроектирована вытяжная естественная вентиляция через индивидуальные воздуховоды из каждого помещения, проложенные в шахтах;
- на вытяжных шахтах установлены дефлекторы;
- вентиляция кухонь предусматривается приточно-вытяжная, выполнена из расчета однократного воздухообмена в час, плюс 100м3/час на плиту;
- вентиляция теплогенераторной предусматривается приточно-вытяжная, выполнена из расчета трехкратного воздухообмена в час;
- в помещениях кухонь и теплогенераторной над окнами установлены приточные клапана (марку см. на планах), вытяжка через внутристенные каналы;
- окно теплогенераторной имеет одинарное остекление, площадь остекления должна быть не менее 0,03м<sup>2</sup> на 1м<sup>3</sup> объема помещения теплогенераторной;
- системы воздухоподачи к котлам и удаления продуктов сгорания запроектированы по следующей схеме: с коаксиальным (совмещенным) устройством воздухоподачи и удаления продуктов сгорания. Система коаксиальных дымоходов представляет из себя сдвоенную трубу - одна в другой, между которыми находится воздушная прослойка. Система предназначена для эксплуатации совместно с современными газовыми котлами с закрытой камерой сгорания и обеспечивает одновременный приток воздуха на горения и отвод продуктов сгорания. Отработанные газы выбрасываются по внутренней трубе (из нержавеющей стали □300) на улицу, а воздух для горения засасывается по внешней трубе;
- отвод дымовых газов от котлов, расположенных в теплогенераторных предусматривается посредством газоходов □60/100, подключенных к стальными газоплотными дымоходам □60/110, расположенным в кирпичной шахте 140x140 керамического полнотелого кирпича;
- отвод дымовых газов от котлов предусмотрен через газоходы □60/100, которые подключены к коллективным дымоходам из нержавеющей стали □300/400.

И.в.№ подл.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

21.09 -12 ИОС4 ТЧ.М

Лист

6

- высота дымохода от места присоединения дымоотвода последнего котла до оголовка на крыше составляет более 4 м.

- воздухообмен в помещении автостоянки определен на разбавление вредностей(СО) - до ПДК, а так же предусмотрено дымоудаление со стоянки, системой В1/Ду1 которая работает как общеобменная, а при возникновении пожара - как система дымоудаления. Удаление воздуха в системе общеобменной вентиляции осуществляется из двух зон: на 0,3м у пола и у потолка поровну, а в случае возникновения пожара срабатывают огнезадерживающие НЗ и НО клапаны с пределом огнестойкости EI 60 и осуществляется дымоудаление посредством противопожарного клапана типа КДМ-2 (IE60). Компенсация удаляемого воздуха при пожаре производится системой ПЗ-П4. Вентилятор дымоудаления располагается на кровле температура перемещаемого воздуха - 400°C предел огнестойкости - 1,5часа (данную систему необходимо оградить от доступа посторонних лиц) выброс продуктов горения осуществляется на высоте более 2м;

- вентилятор дымоудаления располагается на кровле температура перемещаемого воздуха - 400°C предел огнестойкости - 1,5часа (данную систему необходимо оградить от доступа посторонних лиц), выброс продуктов горения осуществляется на высоте более 2м.

**г) Перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод.**

- все отопительное оборудование располагается под окнами, чтобы обеспечить доступность для осмотра, ремонта и очистки;

- низ отверстия приемного устройства для забора наружного воздуха приточных систем располагается на высоте более 2м от уровня земли;

- транзитные воздуховоды систем естественной вентиляции квартир, расположенные в общих шахтах выполняются из листовой оцинкованной стали, толщиной 0,8мм, с пределом огнестойкости EI30;

- дымовая шахта должна быть выполнена гладкой и газоплотной класса "П" из конструкций и материалов, способных противостоять без потери герме-

И.в.№ подл.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

21.09 -12 ИОС4 ТЧ.М

Лист

7

тичности и прочности механическим нагрузкам, температурным воздействиям, коррозионному воздействию продуктов сгорания и конденсата;

**д) Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений.**

- для надежности работы системы отопления и ГВС в экстремальных условиях двухконтурный котел снабжен встроенной электронной системой,ключающей манометр, автоматический воздухоотводчик, предохранительный клапан и расширительный мембранный бак (который компенсирует увеличение объема теплоносителя при нагревании). В систему входит электронный розжиг с контролем пламени, защита от недостаточного давления газа и воды, от образования накипи, от замерзания и автоматическая диагностика состояния прибора. Все эти функции помогают предотвратить возникновение аварийных и опасных ситуаций.

- в помещениях кухни и теплогенераторной установлены сигнализаторы загазованности по метану и оксиду углерода, срабатывающие при достижении загазованности 10% НКПРП или ПДК природного газа. Сигнализаторы блокированы с быстродействующими клапанами, установленными на вводе газа в помещение и отключающие подачу газа по сигналу загазованности;

Вытяжка из водомерного узла, электрощитовой, осуществляется при помощи вытяжных решеток, установленных в вентканалах.

**ж) Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха:**

- работой котла управляет система автоматики, которая поддерживает заданный температурный режим;

- в случае возникновения пожара в паркинге происходит отключение систем П1, П2 и закрытие НО клапанов, включение системы П3, П4, и открытие НЗ клапанов;

- система Ду1/В1 - работает постоянно, при возникновении пожара путем переключения полюсов скорость увеличивается;

И.в.№ подл.	Подпись и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

21.09 -12 ИОС4 ТЧ.М

Лист

8

- предусмотрено опережающее включение вытяжной противодымной Ду1 вентиляции от 20 до 30 сек относительно момента запуска приточной противодымной вентиляции П3-П4 и отключение общеобменной (П1, П2);
- питание системы противодымной вентиляции предусматривается по 1 категории.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подл.	Дата

21.09 -12 ИОС4 ТЧ.М

Лист

9

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОК

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	Примечание
1	Общие данные	
2	Общие данные	
3	Общие данные	
4	Общие данные	
5	Общие данные	
6	Общие данные	
7	Общие данные	
8	План 1-го этажа	
8.1	Экспликация помещений 1-го этажа	
9	План 2-го этажа	
9.1	Экспликация помещений 2-го этажа	
10	План 3-го этажа	
10.1	Экспликация помещений 3-го этажа	
11	План 4-го этажа	
11.1	Экспликация помещений 4-го этажа	
12	План 5-го этажа	
12.1	Экспликация помещений 5-го этажа	
13	План 6-го этажа	
13.1	Экспликация помещений 6-го этажа	
14	План 7-го этажа	
14.1	Экспликация помещений 7-го этажа	
15	План 8-го этажа	
15.1	Экспликация помещений 8-го этажа	
16	План 9-го этажа	
16.1	Экспликация помещений 9-го этажа	
17	План чердака	

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	Примечание
18	План кровли	
19	Схема подключения котла, нагревательного прибора	
20	Схемы систем вентиляции В1,ПД1,ПД2	
21	Схема системы отопления офисов	
22	Схема системы отопления офисов	
23	Схема системы отопления офисов	
24	Схема системы отопления квартир	
25	Схема системы отопления квартир	
26	Схема системы отопления квартир	
27	Схема системы отопления квартир	

21.09-12.ИОС4.М

Многоквартирный жилой дом со встроенным  
нежилыми помещениями и подземной автостоянкой  
по ул. Куйбышева в г. Калининграде

## **Ведомость ссылочных и прилагаемых документов**

## КОЭФФИЦИЕНТЫ ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ

<i>Обозначение</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
	<b>Ссылочные документы</b>	
<b>Серия 4904-69</b>	<b>Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов</b>	
<b>Серия 5904-1</b>	<b>Детали крепления воздуховодов</b>	
<b>Серия 1.494-10</b>	<b>Решетки щелевые тип Р</b>	
<b>Серия 1.494-21</b>	<b>Крепление решеток воздухоприемных типа РР и щелевых регулирующих к воздуховодам и строительным конструкциям</b>	
	<b>Каталог по подбору радиаторов стальных типа "PURMO"</b>	
	<b>Каталог по подбору оборудования для вентиляции фирмы "Systemair", Швеция</b>	
	<b><u>Прилагаемые документы:</u></b>	
<b>21.09-12.0В.С</b>	<b>Спецификация оборудования, изделий и материалов</b>	

НАИМЕНОВАНИЕ	К Вт/м <sup>2</sup> С
Наружная стена	0.37
Окна из ПВХ профиля с теплоизолирующим покрытием	1.78
Пол 1 этажа	0.28
Покрытие	0.245

## *Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции*

Наименование здания (сооружения), помещений	Объём (м <sup>3</sup> )	Периоды года при t нар, °C	Расход тепла, (Вт)				Расход холода, (кВт)	Уст- новл. мощн. (кВт)
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение	Общий		
Жило́й дом	36982,4	Хол. -19,0	420680	-	392900	813580	-	54,132
	36982,4	Теп. +21,2	-	-	-	-	-	-
общественные		Хол. -19,0	64090	-	22000	86090	-	54,132
жилые		Хол. -19,0	356590	-	370900	727490	-	-

21.09-12.ИОС4.М

Многоквартирный жилой дом со встроеннымми нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева в г. Калининграде

Изм	Код уч	Лист	Н. док	Подпись
-----	--------	------	--------	---------

ГИП Минько

Разработал Завалов

Table 1. Summary of the main characteristics of the four groups of patients.

000 "AMBK"

## Общие данные

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Раздел отопления и вентиляции жилого дома разработан на основании:

- Технологического задания;
- Архитектурно-строительных чертежей;

Проект выполнен в соответствии со следующими нормативными документами:

- СНиП 23-02-2003 "Тепловая защита зданий";
- СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СНиП 31-01-2003 "Здания жилые много квартирные";
- СНиП 21-02-99\* "Стоянки автомобилей".
- СНиП 31-06-2009 "Общественные здания и сооружения".

### Отопление

В проекте приняты следующие расчетные температуры воздуха:

А. наружного –  $-19^{\circ}\text{C}$

Б. внутреннего – согласно ГОСТ 30494-96 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях";

Теплоснабжение и горячее водоснабжение квартир, офисов и торговых залов запроектировано от отопительных автоматизированных газовых котлов с закрытой камерой сгорания производительностью 24 кВт.

Теплоноситель для системы отопления и вентиляции – горячая вода с параметрами  $80-60^{\circ}\text{C}$ .

Теплоноситель для системы ГВС – горячая вода  $60-50^{\circ}\text{C}$ .

Система отопления жилого дома – индивидуальная, поквартирная, двухтрубная, тупиковая с нижней разводкой магистралей, с искусственной циркуляцией.

Система отопления офисных помещений и торговых залов – поэтажная, двухтрубная, тупиковая с нижней разводкой магистралей, с искусственной циркуляцией.

В качестве нагревательных приборов приняты стальные панельные радиаторы "PURMO" тип "Ventil Compact" с нижним подключением, со встроенным регулирующим вентилем.

Регулирование теплоотдачи приборов производится с помощью автоматических терморегуляторов фирмы "Herz-Standart" фирмы "Herz", Германия.

Трубопроводы системы отопления, вентиляции выше 0.000 приняты из полипропиленовых труб "climatherm faser" "Aquatherm", Германия и прокладываются в конструкции пола в защитном кожухе толщиной 5 мм.

Разводящие трубопроводы системы теплоснабжения прокладываются по паркингу открыто.

Магистральные трубопроводы, проложенные по технодоргу и стояки выполнены из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 и стальных водогазопроводных труб по ГОСТ 3262-75

Удаление воздуха из системы отопления запроектировано через воздухоспускные клапаны, установленные в верхних пробках радиаторов, распределительных коллекторов и высших точках системы отопления, в низших точках системы отопления установлены спускные краны.

Трубопроводы в местах пересечения стен и перегородок прокладываются в стальных гильзах/трубах стальные электросварные по ГОСТ 10704-91/

Монтаж, гидравлическое испытание, наладку и пуск систем отопления и оборудования в эксплуатацию производить в соответствии с паспортами и технологиями производителей труб.

После проверки правильности монтажа произвести гидравлическое испытание систем отопления в соответствии с СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические устройства"

Уклон трубопроводов принят не менее  $i=0.003$ .

Монтаж и наладку оборудования должна выполнять специализированная монтажная организация, имеющая лицензию на право выполнения данного вида работ.

### Вентиляция(жилой дом)

Вентиляция жилого дома запроектирована приточно-вытяжная с естественным побуждением.

Параметры внутреннего воздуха для проектирования систем вентиляции в помещениях приняты согласно ГОСТ 304494-96 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях";

Приток воздуха в жилые комнаты осуществляется через окна (третье положение открытия)

Приток воздуха в кухни осуществляется при помощи вентиляционных клапанов VTK-160, устанавливаемых в стенах кухонь, и посредством микроциркуляции воздуха через окна.

Вытяжка из помещений санузлов и ванных комнат осуществляется при помощи вытяжных диффузоров, установленных в индивидуальных вытяжных воздуховодах. На вытяжных шахтах на кровле установлены дефлекторы, объединяющие воздуховоды 2-9 этажей.

Вытяжка из помещений кухонь осуществляется при помощи вытяжных диффузоров, установленных в индивидуальных вытяжных воздуховодах. На вытяжных шахтах на кровле установлены дефлекторы, объединяющие воздуховоды 2-9 этажей.

Вытяжка из жилых комнат осуществляется через кухни и сантехнические помещения. Удаление воздуха из помещений предусмотрены регулируемыми диффузорами фирмы фирмы "Systemair", Швеция, непосредственно из помещений сверху.

Воздуховоды систем вентиляции выполнить круглого сечения из стали тонколистовой по ГОСТ 14918-80 класса Н в пределах пожарного отсека с пределом огнестойкости EI30.

Транзитные участки воздуховодов за пределами обслуживаемых помещений и при прохождении воздуховодов в шахте с пределом огнестойкости EI150 транзитные воздуховоды выполнить из оцинкованной стали с пределом огнестойкости EI30.

Воздуховоды вытяжных систем прокладываются в вентиляционных шахтах

Воздуховоды систем вентиляции выполнить круглого сечения из стали тонколистовой по ГОСТ 14918-80

СОГЛАСОВАНО			
	пр.АС	пр.ВК	пр.ЭО
Инв.№ подп	Подп.и дата	Взам.инв.№	

							21.09-12.ИОС4.М
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата		Mного квартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева в г. Калининграде
ГИП	Минько						
Разработал	Завалов						Отопление и вентиляция
							Стадия      Лист      Листов
							П      3
							Общие данные
							ООО "AMBK"



## Монтажные указания

Монтаж оборудования систем вентиляции и отопления и сдачу систем в эксплуатацию производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы», СНиП 3.01.01-85\* «Организация строительного производства», СНиП 3.01.04-87 «Приемка в эксплуатацию законченных строительством объектов. Основные положения» и особыми указаниями рабочей документации. Все отступления от проектных решений должны быть согласованы с представителями авторского надзора в письменном виде.

Монтаж систем вентиляции и отопления следует производить при строительной готовности объекта в объеме указанном в СНиП 3.05.01-85.

Отметки трубопроводов и воздуховодов уточнить при производстве монтажных замеров в натуре с учетом смонтированных строительных конструкций и прокладкой других инженерных коммуникаций.

Проход трубопроводов через стены, перекрытия и перегородки должен быть выполнен в гильзах из металлических труб. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями стен. Зазор между трубой и гильзой необходимо тщательно заделать мягким несгораемым материалом (каменной ватой), допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси и обеспечивающим нормируемый предел огнестойкости ограждающих конструкций.

Монтаж оборудования и трубопроводов, электрические подключения, наладку и пуск необходимо вести в соответствии с монтажными инструкциями производителя. Состав системы централизованного управления необходимо уточнить в соответствии с требованиями заказчика к функциям системы. После монтажа необходимо произвести наладку и регулировку системы кондиционирования силами специальной наладочной организации.

Монтаж оборудования систем вентиляции, вентиляторов, элементов систем и воздуховодов необходимо выполнить в соответствии с монтажными инструкциями производителей и чертежами данного проекта. После монтажа необходимо произвести наладку и регулировку систем вентиляции силами специальной наладочной организации, при этом отклонение расходов воздуха от проектных не должно превышать +/- 10%.

В соответствии с «Законом о сертификации РФ» все, указанные в рабочих чертежах изделия, материалы и оборудование, примененные в проекте, имеют сертификат качества.

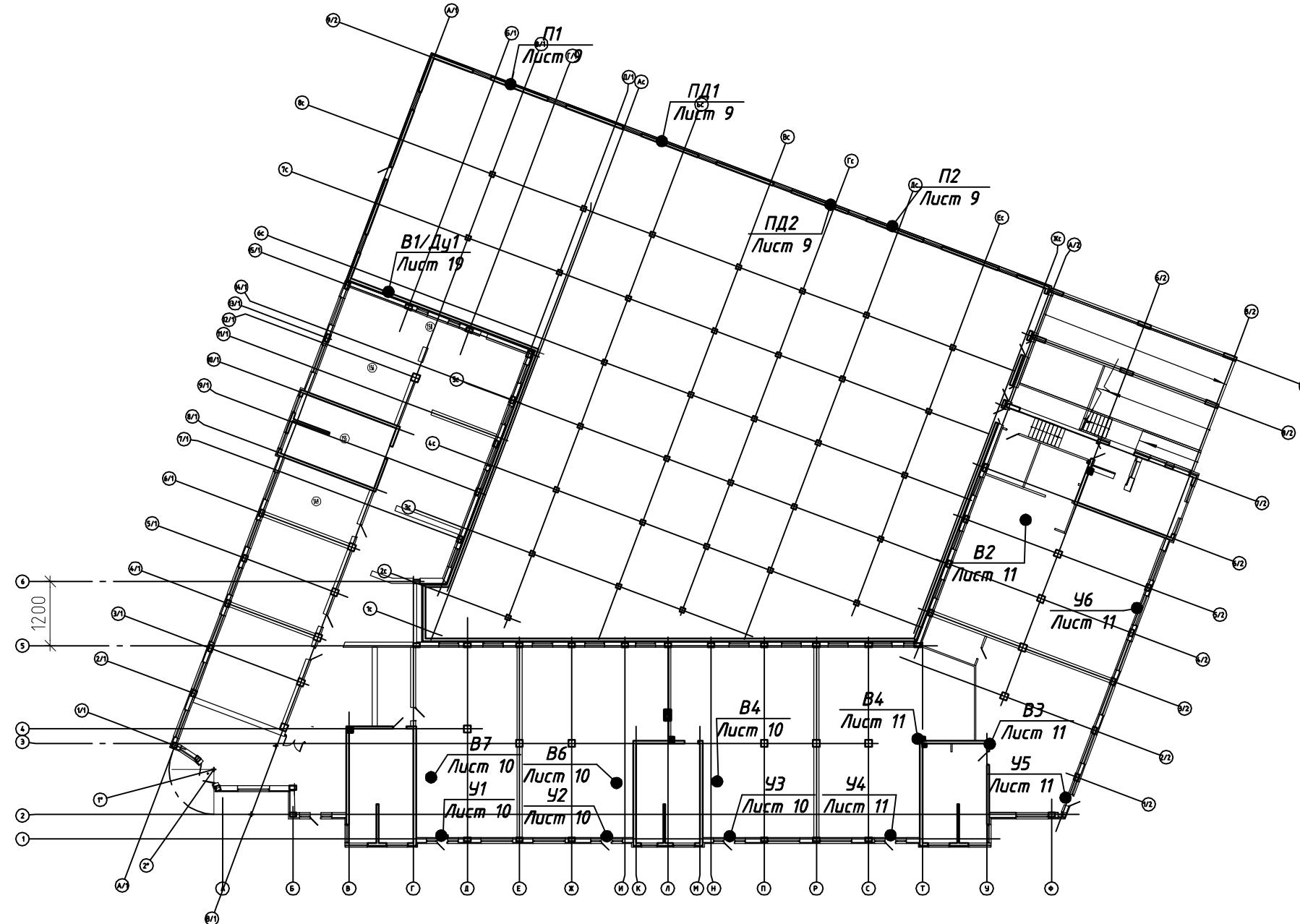
							21.09-12.ИОС4.М
Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева в г. Калининграде							
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата		
ГИП	Минько						
Разработал	Завалов						
Общие данные						ООО "AMBK"	

СОГЛАСОВАНО			
пр.АС			
пр.ВК			
пр.ЭО			

Инв.№ подп	Подп.и.дата	Взам.инв.№
------------	-------------	------------

## *План-схема*



					21.09-12.ИОС4.М			
					Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева в г. Калининграде			
Изм.	Кол уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
ГИП		Минько			Отопление и Вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Разработчик		Забалов				П	6	
					Общие данные	ООО "AMBK"		

**Характеристика отопительно-вентиляционных систем**

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор							Электродвигатель				Воздухонагреватель/-охладитель						Фильтр				
				Тип, исполнение по взрыво-защите	N°	N помр (кВт)	Схема исп.	Положен.	L, м³/час	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрыво-защите	N устм (кВт)	n, об/мин	Тип	N°	Кол.	Температура нагрева, °C	Расход тепла, (кВт)	ΔP, Па	Тип	N°	Кол.	ΔP, Па	
B1/Ду1	1	Подземный паркинг	DVV 1000 D4-8-P	-	-	7,0/28,0	-	-	8000/41700	520	1460/975	IP 54	7,0/28,0	1460/975	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
П1-П2	2	Подземный паркинг	AR 450 E4	-	-	0,61	-	-	3530	140	1310	IP 54	0,61	1310	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПД1-ПД2	2	Подземный паркинг	AR 630 D4-2	-	-	1,90	-	-	14600	190	1340	IP 54	1,90	1340	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
B2-B8	6	Торговые залы 1 этажа, коридор	AW 200 E4-K	-	-	0,016	-	-	350	20	1300	IP 54	0,016	1300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
У1-У6	6	Торговые залы 1 этажа	PB3	-	-	0,092	-	-	950	-	-	IP 21	0,092	-	электр.	-	-	+16	+20	3,0	-	-	-	-	-

**Согласовано**


**Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв.**

Изм.	Кол уч.	Лист	N док	Подп.	Дата																					
ГИП		Минько																								
Разработал	Завалов																									
Отопление и вентиляция												Стадия			Лист		Листов									
Общие данные												П			7											
ООО "AMBK"																										

21.09-12.ИОС4.М

Многоквартирный жилой дом со встроеннымми нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева в г. Калининграде

Отопление и вентиляция

Стадия

Лист

Листов

Общие данные

ООО "AMBK"

План первого этажа



21.09-12 ИОС4.М					
Многоквартирный жилой дом со встроеннымми нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Кубышева 8 г. Калининграде.					
Изм	Колч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Милько				
Разработ.	Задалов				
Страница	Лист	№ листов			
Отопление и Вентиляция	P	8			
План первого этажа	000"AMBK"				

### ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ помеш.	Наименование	Площадь м.кв.	Категор. пом.
<u>1 этаж</u>			
1.1	Водомерный узел. Станция пожаротушения.	18,47	
1.2	Кладовая уборочного инвенторя.	8,83	B4
1.3	Коридор	10,75	
1.4	Холодный тамбур.	6,37	
1.5	Офис	22,46	
1.6	С/у	3,50	
1.7	С/у	3,9	
1.8	Кладовая уборочного инвенторя.	4,62	B4
1.9	Электрощитовая.	8,5	B3
1.10	Теплогенераторная.	11,80	Г
1.11	Тамбур.	8,2	
1.12	Торговый зал.	114,34	
1.13	Хозяйственное помещение.	9,82	
1.14	Торговый зал.	109,39	
1.15	Теплогенераторная.	8,69	Г
1.16	Хозяйственное помещение.	6,54	
1.17	С/у	2,04	
1.18	Кладовая уборочного инвенторя.	3,91	B4
1.19	Тамбур.	6,88	
1.20	Кладовая уборочного инвенторя.	4,06	B4
1.21	Тамбур.	11,46	
1.22	С/у	2,42	
1.23	Теплогенераторная.	11,17	Г
1.24	Хозяйственное помещение.	4,64	
1.25	Торговый зал.	97,83	
1.26	Торговый зал.	115,53	
1.27	Теплогенераторная.	11,75	Г
1.28	Коридор.	13,59	
1.29	С/у	5,63	
1.30	С/у	1,94	
1.31	Кладовая уборочного инвенторя.	5,27	B4
1.32	Тамбур.	9,70	
1.33	Хозяйственное помещение.	10,95	
1.34	Теплогенераторная.	8,01	Г
1.35	Торговый зал.	115,48	
1.36	Торговый зал.	103,22	
1.37	Коридор.	14,81	
1.38	С/у	3,14	
1.39	Кладовая уборочного инвенторя.	4,10	B4
1.40	Тамбур.	12,55	

### ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№ помеш.	Наименование	Площадь м.кв.	Категор. пом.
<u>1 этаж</u>			
1.41	Теплогенераторная.	8,08	Г
1.42	Гардеробная	5,89	
1.43	Комната персонала	33,66	
1.44	Кладовая уборочного инвенторя.	6,27	B4
1.45	Вестибюль.	36,77	
1.46	Коридор.	55,19	
1.47	Офис.	43,51	
1.48	Офис.	40,50	
1.49	Офис.	29,52	
1.50	С/у	11,56	
1.51	С/у	8,31	
1.52	Теплогенераторная.	16,52	Г
1.53	Электрощитовая.	5,24	
1.54	Офис.	37,37	
1.55	Офис.	35,27	
1.56	Офис.	47,32	
1.57	Офис.	32,84	
1.58	С/у	5,12	
1.59	Парковка	1432,74	B1
1.60	Хозяйственное помещение.	10,95	
1.61	Гардеробная	3,04	
1.62	Тех.помещение	1,07	
1.63	Тех.помещение	1,08	
1.64	Тех.помещение	1,06	
1.65	Тех.помещение	0,95	
1.66	Тех.помещение	1,00	
1.67	Тех.помещение	1,07	
1.68	Тех.помещение	1,07	
1.69	Тех.помещение	1,07	
1.70	Тех.помещение	1,07	
1.71	Тех.помещение	1,07	
1.72	Тех.помещение	1,03	
1.73	Гардеробная	4,20	
1.74	Гардеробная	4,27	
1.75	Кладовая для хранения дутилизированной воды	1,05	

Согласовано

Взам. инв. №

Инв. № подл. Подпись и дата

21.09-12.ИОС4.М

Многоквартирный жилой дом со встроеннымми нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева в г. Калининграде.

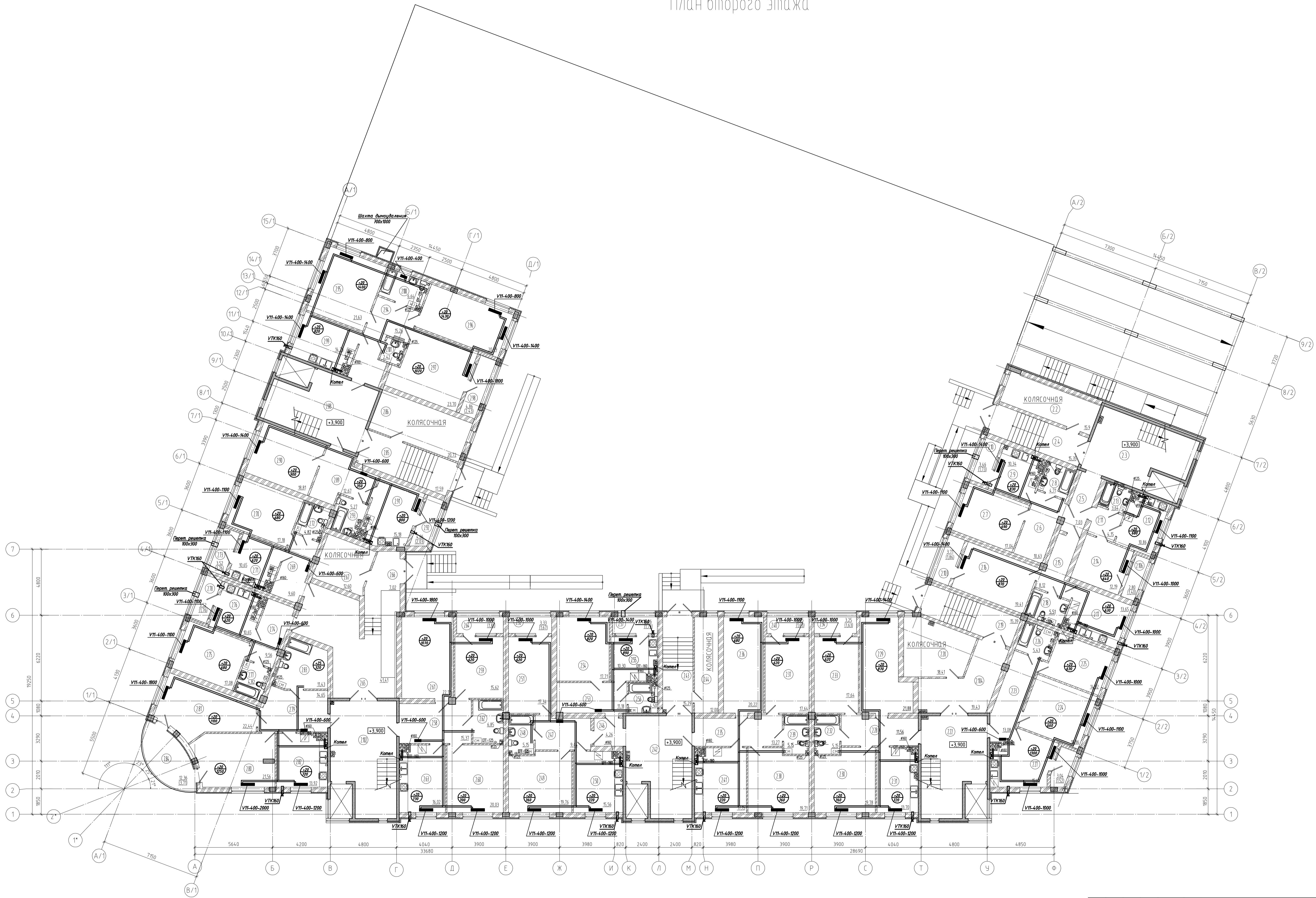
Отопление и Вентиляция	Стадия	Лист	Листов
	P	8.1	

Экспликация помещений первого этажа

ООО "АМВК"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Минько			
Разработ.		Забалов			

План второго этажа



21.09-12 ИОС4.М

Многоквартирный жилой дом со встроенным  
нежилыми помещениями и подземной автостоянкой  
по ул. Кубышева в г. Калининграде.

Страница	Лист	Листов
П	9	

## Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь м.кв.	Категория пом.
<u>2 этаж</u>			
2.2	Колясочная	15,9	
2.3	Лестничная клетка.	30,50	
2.4	Тамбур.	15,35	
2.5	Тамбур	7,03	
2.6	Коридор	10,63	
2.7	Комната	17,04	
2.8	С/у	4,71	
2.9	Кухня	10,34	
2.10	Лоджия	3,46	коэф. 0,5
2.11	Коридор	4,15	
2.12	Кухня	10,86	
2.13	С/у	3,64	
2.14	Комната	12,19	
2.15	Коридор	8,12	
2.16	Комната	19,41	
2.17	Кухня	13,65	
2.18	С/у	5,51	
2.19	Тамбур.	15,39	
2.20	Колясочная	18,41	
2.22	Лестничная клетка.	30,55	
2.23	Коридор	13,08	
2.24	Комната	18,86	
2.25	Комната	14,02	
2.26	С/у	5,43	
2.27	Кухня	15,64	
2.28	Коридор	11,56	
2.29	Комната	21,88	
2.30	Комната	19,78	
2.31	Кухня	13,7	
2.32	С/у	5,15	
2.33	Комната	17,64	
2.34	Лоджия	3,25	коэф. 0,5
2.35	Коридор	13,27	
2.36	Комната	20,22	
2.37	Комната	17,64	
2.38	Комната	19,71	
2.39	С/у	5,15	
2.40	Лоджия	3,25	коэф. 0,5
2.41	Кухня	17,15	
2.42	Лестничная клетка.	30,47	
2.43	Тамбур	15,29	
2.44	Колясочная	12,0	
2.46	Тамбур	4,26	
2.47	Коридор	9,44	
2.48	С/у	5,15	

## Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь м.кв.	Категория пом.
<u>2 этаж</u>			
2.49	Комната	19,76	
2.50	Кухня	15,56	
2.51	Комната	17,34	
2.52	Лоджия	3,33	коэф. 0,5
2.53	Коридор	11,18	
2.54	Комната	17,71	
2.55	Кухня	10,30	
2.56	С/у	4,50	
2.57	Лоджия	3,46	коэф. 0,5
2.58	Коридор	15,37	
2.59	Комната	15,62	
2.60	Комната	20,03	
2.61	Комната	22,12	
2.62	С/у	6,85	
2.63	Кухня	16,02	
2.64	Лоджия	3,61	коэф. 0,5
2.65	Лестничная клетка.	41,41	
2.66	Тамбур.	8,43	
2.67	Колясочная	12,6	
2.69	Коридор	9,60	
2.70	Комната	17,18	
2.71	Кухня	10,65	
2.72	С/у	4,82	
2.73	Лоджия	3,52	коэф. 0,5
2.74	Коридор	9,56	
2.75	Комната	17,08	
2.76	Кухня	10,65	
2.77	С/у	4,82	
2.78	Лоджия	3,52	коэф. 0,5
2.79	Коридор	14,65	
2.80	Комната	21,56	
2.81	Комната	22,44	
2.82	Кухня	13,92	
2.83	С/у	11,43	
2.84	Балкон	12,36	коэф. 0,3
2.85	Тамбур.	17,59	
2.86	Колясочная	20,72	
2.88	Лестничная клетка.	30,69	
2.89	Коридор	12,67	
2.90	Комната	18,81	
2.91	Кухня	15,18	
2.92	Лоджия	4,06	коэф. 0,5
2.93	С/у	5,27	
2.94	Коридор	15,26	
2.95	Комната	21,63	

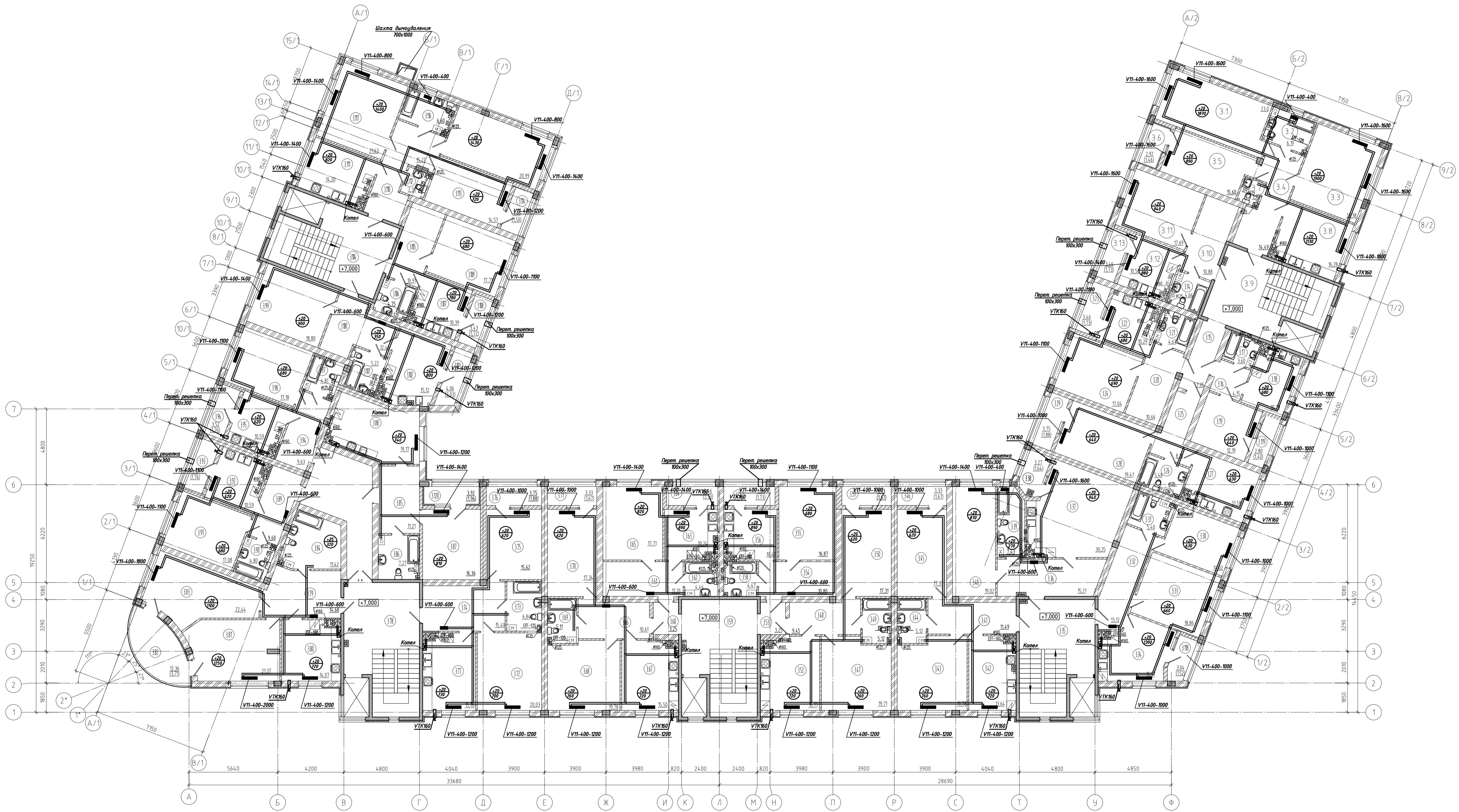
## Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь м.кв.	Категория пом.
<u>2 этаж</u>			
2.96	Комната	20,99	
2.97	Комната	23,70	
2.98	Лоджия	4,86	коэф. 0,5
2.99	Кухня	14,26	
2.100	С/у	6,64	
2.101	С/у	2,42	
2.102	Лестничная клетка.	35,68	
2.103	Лоджия	3,71	коэф. 0,5
2.104	Вестибюль.	19,43	
2.105	Лоджия	3,04	коэф. 0,5
2.106	Лоджия	2,80	коэф. 0,5

21.09-12.ИОС4.М

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Многоквартирный жилой дом со встроеннымными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева 8 г. Калининграде.		
ГИП		Минько				Отопление и Вентиляция		
Разработ.		Забалов						
						Экспликация помещений второго этажа		
						000"AMBK"		

План третьего этажа



Согласовано

Инв № подл.	Годность и дата	Взам. инв №
-------------	-----------------	-------------

Изм.	Кол-уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Минько				
Разрабом.	Задалов				
Отопление и Вентиляция					
		П	10		

План третьего этажа

Формат А1

21.09-12 ИОС4.М

Многоквартирный жилой дом со встроенным  
нежилыми помещениями и подземной автостоянкой  
по ул. Куйбышева в г. Калининграде.

Копировал

Формат А1

## Экспликация помещений

№ помеc.	Наименование	Площадь м.кв.	Категория пом.
<u>3 этаж</u>			
3.1	Комната	23,0	
3.2	С/у	6,19	
3.3	Комната	22,38	
3.4	Коридор	14,49	
3.5	Комната	15,6	
3.6	Лоджия	2,92	коэф. 0.5
3.7	С/у	1,99	
3.8	Кухня	16,28	
3.9	Лестничная клетка.	17,55	
3.10	Коридор	10,88	
3.11	Комната	17,69	
3.12	Кухня	10,56	
3.13	Лоджия	3,46	коэф. 0.5
3.14	С/у	4,66	
3.15	Тамбур	7,05	
3.16	Коридор	4,15	
3.17	С/у	3,60	
3.18	Кухня	10,79	
3.19	Комната	12,19	
3.20	Коридор	10,66	
3.21	С/у	4,67	
3.22	Кухня	10,29	
3.23	Лоджия	3,46	коэф. 0.5
3.24	Комната	17,04	
3.25	Коридор	8,16	
3.26	С/у	5,48	
3.27	Кухня	13,58	
3.28	Комната	19,41	
3.29	Лоджия	3,75	коэф. 0.5
3.30	Комната	14,02	
3.31	С/у	5,40	
3.32	Коридор	13,12	
3.33	Комната	18,86	
3.34	Кухня	15,57	
3.35	Лестничная клетка.	17,59	
3.36	Коридор	15,21	
3.37	Кухня	30,25	
3.38	Лоджия	3,27	коэф. 0.5
3.39	С/у	7,43	
3.40	Комната	19,02	
3.41	Коридор	11,49	
3.42	Кухня	13,64	
3.43	Комната	19,78	
3.44	С/у	5,12	
3.45	Комната	17,31	
3.46	Лоджия	3,33	коэф. 0.5

## Экспликация помещений

№ помеc.	Наименование	Площадь м.кв.	Категория пом.
<u>3 этаж</u>			
3.47	Комната	19,71	
3.48	Коридор	9,45	
3.49	С/у	5,12	
3.50	Комната	17,31	
3.51	Лоджия	3,33	коэф. 0.5
3.52	Кухня	16,71	
3.53	Тамбур	3,25	
3.54	Коридор	10,80	
3.55	Комната	16,87	
3.56	Кухня	10,49	
3.57	Лоджия	3,46	коэф. 0.5
3.58	С/у	4,47	
3.59	Лестничная клетка.	17,51	
3.60	Тамбур	3,25	
3.61	Коридор	11,20	
3.62	С/у	4,46	
3.63	Кухня	10,24	
3.64	Лоджия	3,46	коэф. 0.5
3.65	Комната	17,71	
3.66	Коридор	10,61	
3.67	Кухня	15,50	
3.68	Комната	19,78	
3.69	С/у	5,11	
3.70	Комната	17,34	
3.71	Лоджия	3,33	коэф. 0.5
3.72	Комната	20,03	
3.73	С/у	6,84	
3.74	Коридор	15,40	
3.75	Комната	15,62	
3.76	Лоджия	3,75	коэф. 0.5
3.77	Кухня	15,96	
3.78	Лестничная клетка.	22,72	
3.79	Коридор	14,68	
3.80	Кухня	14,07	
3.81	Комната	21,37	
3.82	Балкон	12,36	коэф. 0.3
3.83	Комната	22,44	
3.84	С/у	11,42	
3.85	Коридор	11,21	
3.86	С/у	7,27	
3.87	Комната	16,37	
3.88	Кухня	19,17	
3.89	Коридор	9,60	
3.90	С/у	4,80	
3.91	Комната	17,08	
3.92	Кухня	10,59	

## Экспликация помещений

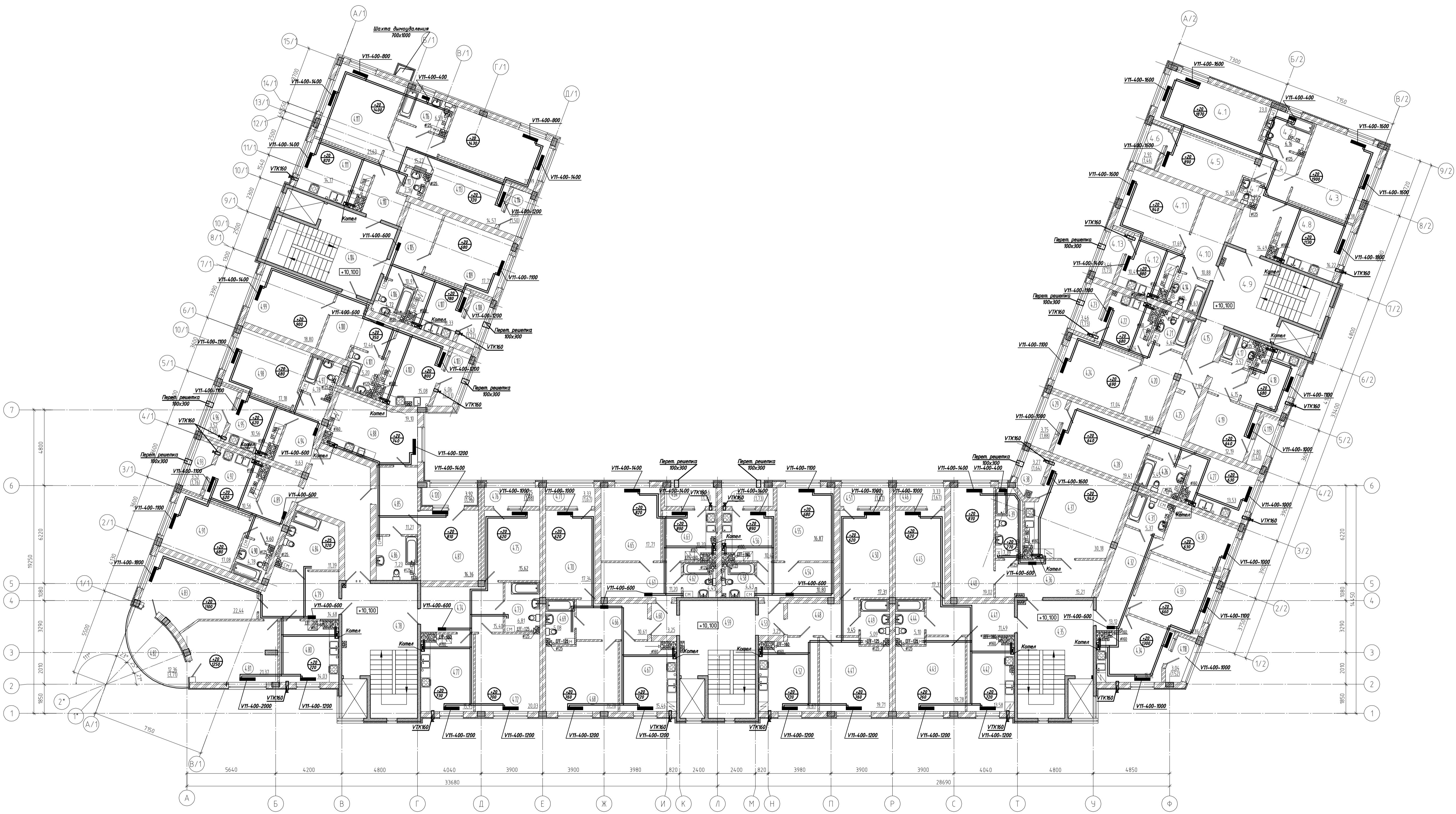
№ помеc.	Наименование	Площадь м.кв.	Категория пом.
<u>3 этаж</u>			
3.93	Лоджия	3,52	коэф. 0.5
3.94	Коридор	9,63	
3.95	Кухня	10,59	
3.96	Лоджия	3,52	коэф. 0.5
3.97	С/у	4,81	
3.98	Комната	17,18	
3.99	Комната	18,80	
3.100	Коридор	12,46	
3.101	С/у	5,22	
3.102	Кухня	15,12	
3.103	Лоджия	4,06	коэф. 0.5
3.104	Лестничная клетка.	17,73	
3.105	Коридор	10,91	
3.106	С/у	4,75	
3.107	Кухня	10,39	
3.108	Лоджия	3,43	коэф. 0.5
3.109	Комната	17,71	
3.110	Коридор	15,27	
3.111	Кухня	14,2	
3.112	С/у	2,38	
3.113	Комната	14,57	
3.114	Лоджия	3,00	коэф. 0.5
3.115	Комната	20,99	
3.116	С/у	6,60	
3.117	Комната	21,63	
3.118	Лоджия	3,04	коэф. 0.5
3.119	Лоджия	2,80	коэф. 0.5
3.120	Лоджия	3,92	коэф. 0.5

							21.09-12.ИОС4.М	
							Многоквартирный жилой дом со встроеннымными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева 8 г. Калининграде.	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление и вентиляция	Стадия / Лист / Листов	
ГИП	Минько							
Разработ.	Забалов							
							Экспликация помещений третьего этажа	000"AMBK"

Копировано

Формат А2

План четвертого этажа



Согласовано

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Иниц. № подп.

Годность и дата

Взам. инф. №

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

21.09-12 ИОС4.М

Многоквартирный жилой дом со встроеннымными  
нежилыми помещениями и подземной автостоянкой  
по ул. Кубышева в г. Калининграде.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП			Минко		
Разрабом.			Задалов		

Отопление и Вентиляция

П

11

Формат А1

План четвертого этажа

000 "AMBK"

Копировал

## Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь м.кв.	Категория пом.
	4 этаж		
4.1	Комната	23,0	
4.2	С/у	6,16	
4.3	Комната	22,38	
4.4	Коридор	14,49	
4.5	Комната	15,6	
4.6	Лоджия	2,92	коэф. 0.5
4.7	С/у	1,95	
4.8	Кухня	16,22	
4.9	Лестничная клетка.	17,55	
4.10	Коридор	10,88	
4.11	Комната	17,69	
4.12	Кухня	10,49	
4.13	Лоджия	3,46	коэф. 0.5
4.14	С/у	4,63	
4.15	Тамбур	7,05	
4.16	Коридор	4,15	
4.17	С/у	3,57	
4.18	Кухня	10,74	
4.19	Комната	12,19	
4.20	Коридор	10,66	
4.21	С/у	4,64	
4.22	Кухня	10,24	
4.23	Лоджия	3,46	коэф. 0.5
4.24	Комната	17,04	
4.25	Коридор	8,16	
4.26	С/у	5,45	
4.27	Кухня	13,53	
4.28	Комната	19,41	
4.29	Лоджия	3,75	коэф. 0.5
4.30	Комната	14,02	
4.31	С/у	5,37	
4.32	Коридор	13,12	
4.33	Комната	18,86	
4.34	Кухня	15,52	
4.35	Лестничная клетка.	17,59	
4.36	Коридор	15,21	
4.37	Кухня	30,18	
4.38	Лоджия	3,27	коэф. 0.5
4.39	С/у	7,39	
4.40	Комната	19,02	
4.41	Коридор	11,49	
4.42	Кухня	13,58	
4.43	Комната	19,78	
4.44	С/у	5,10	
4.45	Комната	17,31	
4.46	Лоджия	3,33	коэф. 0.5

Согласовано  
Подпись и дата  
Ид № подл.  
Взам. инв. №

## Экспликация помещений

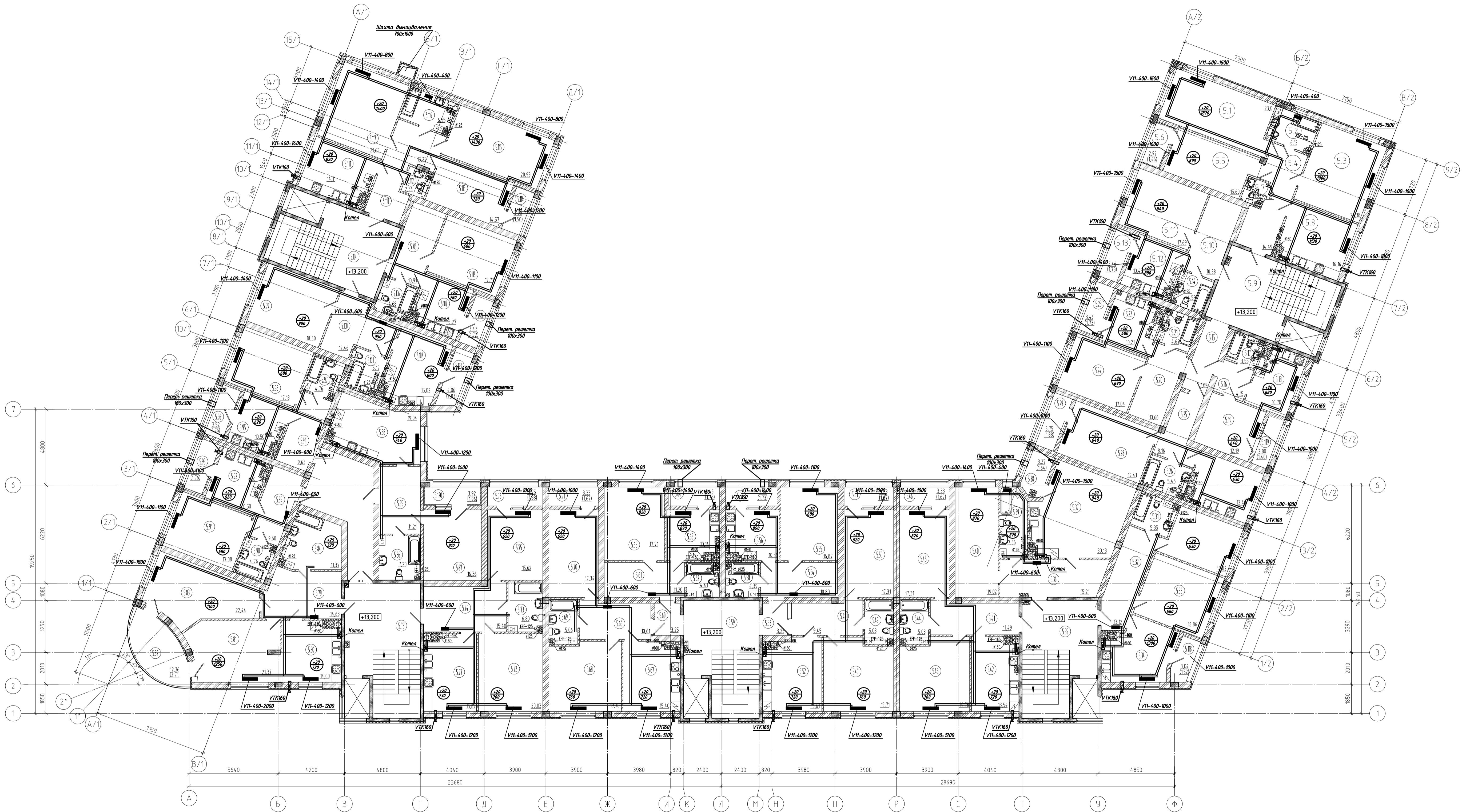
№ помещ.	Наименование	Площадь м.кв.	Категория пом.
	4 этаж		
4.47	Комната	19,71	
4.48	Коридор	9,45	
4.49	С/у	5,09	
4.50	Комната	17,31	
4.51	Лоджия	3,33	коэф. 0.5
4.52	Кухня	16,67	
4.53	Тамбур	3,25	
4.54	Коридор	10,80	
4.55	Комната	16,87	
4.56	Кухня	10,42	
4.57	Лоджия	3,46	коэф. 0.5
4.58	С/у	4,43	
4.59	Лестничная клетка.	17,51	
4.60	Тамбур	3,25	
4.61	Коридор	11,20	
4.62	С/у	4,45	
4.63	Кухня	10,20	
4.64	Лоджия	3,46	коэф. 0.5
4.65	Комната	17,71	
4.66	Коридор	10,61	
4.67	Кухня	15,46	
4.68	Комната	19,78	
4.69	С/у	5,08	
4.70	Комната	17,34	
4.71	Лоджия	3,33	коэф. 0.5
4.72	Комната	20,03	
4.73	С/у	6,81	
4.74	Коридор	15,40	
4.75	Комната	15,62	
4.76	Лоджия	3,75	коэф. 0.5
4.77	Кухня	15,93	
4.78	Лестничная клетка.	22,72	
4.79	Коридор	14,68	
4.80	Кухня	14,03	
4.81	Комната	21,37	
4.82	Балкон	12,36	коэф. 0.3
4.83	Комната	22,44	
4.84	С/у	11,39	
4.85	Коридор	11,21	
4.86	С/у	7,23	
4.87	Комната	16,36	
4.88	Кухня	19,10	
4.89	Коридор	9,60	
4.90	С/у	4,78	
4.91	Комната	17,08	
4.92	Кухня	10,56	

## Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь м.кв.	Категория пом.
4.93	Лоджия	3,52	коэф. 0.5
4.94	Коридор	9,63	
4.95	Кухня	10,56	
4.96	Лоджия	3,52	коэф. 0.5
4.97	С/у	4,78	
4.98	Комната	17,18	
4.99	Комната	18,80	
4.100	Коридор	12,46	
4.101	С/у	5,20	
4.102	Кухня	15,08	
4.103	Лоджия	4,06	коэф. 0.5
4.104	Лестничная клетка.	17,73	
4.105	Коридор	10,91	
4.106	С/у	4,72	
4.107	Кухня	10,33	
4.108	Лоджия	3,43	коэф. 0.5
4.109	Комната	17,71	
4.110	Коридор	15,27	
4.111	Кухня	14,17	
4.112	С/у	2,36	
4.113	Комната	14,57	
4.114	Лоджия	3,00	коэф. 0.5
4.115	Комната	20,99	
4.116	С/у	6,59	
4.117	Комната	21,63	
4.118	Лоджия	3,04	коэф. 0.5
4.119	Лоджия	2,80	коэф. 0.5
4.120	Лоджия	3,92	коэф. 0.5

21.09–12.ИОС4.М					
Многоквартирный жилой дом со встроеннымами нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева 8 г. Калининграде.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Минько				
Разработ.	Задалов				
Отопление и Вентиляция					Стадия / Лист / Листов
П 11.1					
Экспликация помещений четвертого этажа					000"AMBK"

План пятого этажа



Согласовано

Изм № подп.	Помещение и дата	Взам. инв. №

21.09-12 ИОС4.М	Многоквартирный жилой дом со встроеннымами нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева 8 г. Калининграде.					
Изм.	Кол-уч	Лист	№ док.	Подп.	Даты	
ГИП	Минько					
Разрабом.	Задалов					
Отопление и Вентиляция						Спальня Лист
	P	12				
План пятого этажа						Формат А1
000 "AMBK"						

Согласовано  
Подпись и дата  
Избр № подп.  
Взам. инф. №

### Экспликация помещений

№ помеш.	Наименование	Площадь м.кв.	Категор. пом.
<b>5 этаж</b>			
5.1	Комната	23,0	
5.2	С/у	6,12	
5.3	Комната	22,38	
5.4	Коридор	14,49	
5.5	Комната	15,6	
5.6	Лоджия	2,92	коэф. 0,5
5.7	С/у	1,92	
5.8	Кухня	16,16	
5.9	Лестничная клетка.	17,55	
5.10	Коридор	10,88	
5.11	Комната	17,69	
5.12	Кухня	10,43	
5.13	Лоджия	3,46	коэф. 0,5
5.14	С/у	4,59	
5.15	Тамбур	7,05	
5.16	Коридор	4,15	
5.17	С/у	3,55	
5.18	Кухня	10,70	
5.19	Комната	12,19	
5.20	Коридор	10,66	
5.21	С/у	4,62	
5.22	Кухня	10,21	
5.23	Лоджия	3,46	коэф. 0,5
5.24	Комната	17,04	
5.25	Коридор	8,16	
5.26	С/у	5,43	
5.27	Кухня	13,49	
5.28	Комната	19,41	
5.29	Лоджия	3,75	коэф. 0,5
5.30	Комната	14,02	
5.31	С/у	5,35	
5.32	Коридор	13,12	
5.33	Комната	18,86	
5.34	Кухня	15,48	
5.35	Лестничная клетка.	17,59	
5.36	Коридор	15,21	
5.37	Кухня	30,13	
5.38	Лоджия	3,27	коэф. 0,5
5.39	С/у	7,36	
5.40	Комната	19,02	
5.41	Коридор	11,49	
5.42	Кухня	13,54	
5.43	Комната	19,78	
5.44	С/у	5,08	
5.45	Комната	17,31	
5.46	Лоджия	3,33	коэф. 0,5

### Экспликация помещений

№ помеш.	Наименование	Площадь м.кв.	Категор. пом.
<b>5 этаж</b>			
5.47	Комната	19,71	
5.48	Коридор	9,45	
5.49	С/у	5,08	
5.50	Комната	17,31	
5.51	Лоджия	3,33	коэф. 0,5
5.52	Кухня	16,61	
5.53	Тамбур	3,25	
5.54	Коридор	10,80	
5.55	Комната	16,87	
5.56	Кухня	10,36	
5.57	Лоджия	3,46	коэф. 0,5
5.58	С/у	4,39	
5.59	Лестничная клетка.	17,51	
5.60	Тамбур	3,25	
5.61	Коридор	11,20	
5.62	С/у	4,41	
5.63	Кухня	10,14	
5.64	Лоджия	3,46	коэф. 0,5
5.65	Комната	17,71	
5.66	Коридор	10,61	
5.67	Кухня	15,40	
5.68	Комната	19,78	
5.69	С/у	5,06	
5.70	Комната	17,34	
5.71	Лоджия	3,33	коэф. 0,5
5.72	Комната	20,03	
5.73	С/у	6,80	
5.74	Коридор	15,40	
5.75	Комната	15,62	
5.76	Лоджия	3,75	коэф. 0,5
5.77	Кухня	15,87	
5.78	Лестничная клетка.	22,72	
5.79	Коридор	14,68	
5.80	Кухня	14,00	
5.81	Комната	21,37	
5.82	Балкон	12,36	коэф. 0,3
5.83	Комната	22,44	
5.84	С/у	11,37	
5.85	Коридор	11,21	
5.86	С/у	7,20	
5.87	Комната	16,36	
5.88	Кухня	19,04	
5.89	Коридор	9,60	
5.90	С/у	4,76	
5.91	Комната	17,08	
5.92	Кухня	10,50	

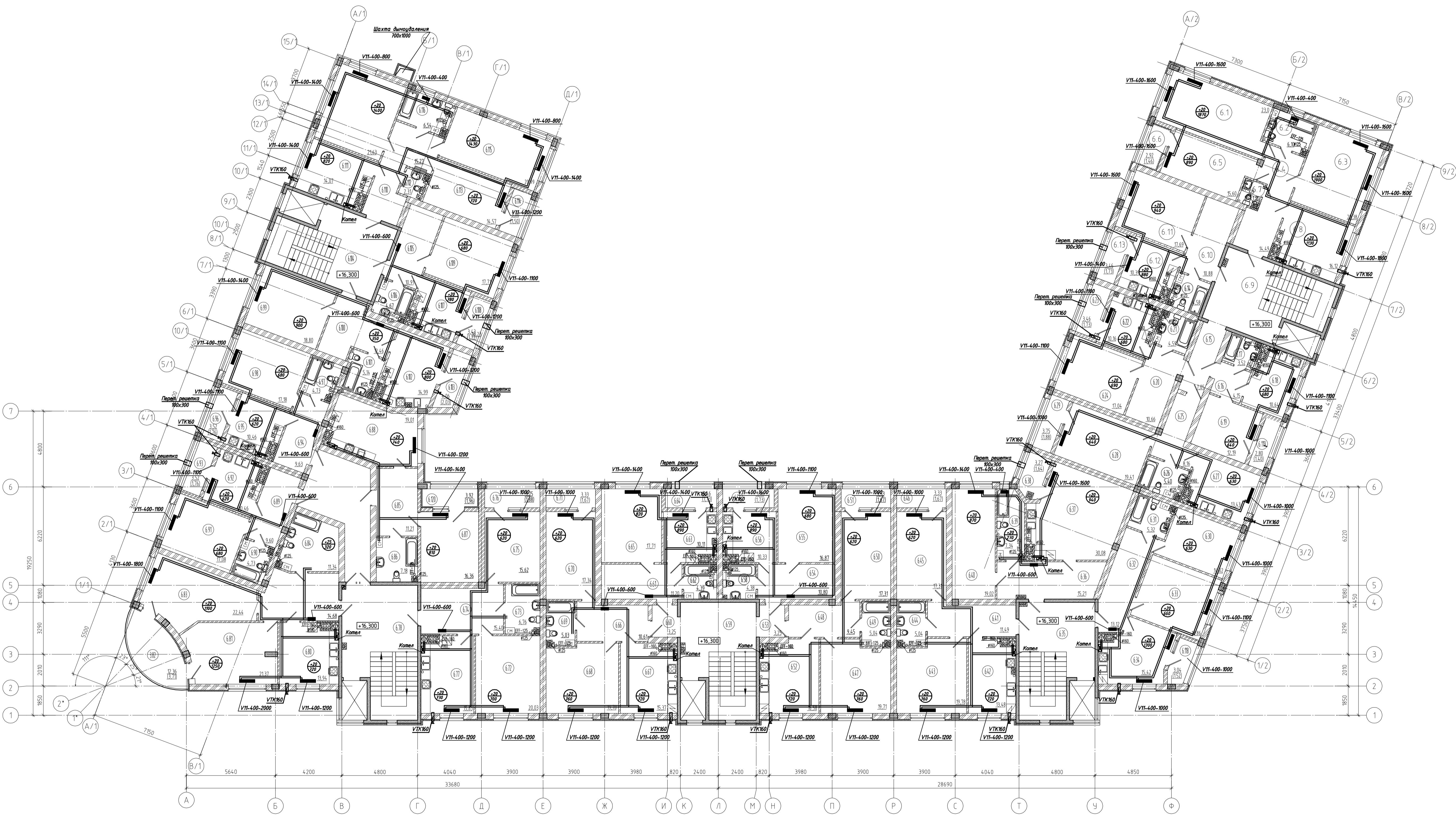
### Экспликация помещений

№ помеш.	Наименование	Площадь м.кв.	Категор. пом.
<b>5 этаж</b>			
5.93	Лоджия	3,52	коэф. 0,5
5.94	Коридор	9,63	
5.95	Кухня	10,50	
5.96	Лоджия	3,52	коэф. 0,5
5.97	С/у	4,76	
5.98	Комната	17,18	
5.99	Комната	18,80	
5.100	Коридор	12,46	
5.101	С/у	5,17	
5.102	Кухня	15,02	
5.103	Лоджия	4,06	коэф. 0,5
5.104	Лестничная клетка.	17,73	
5.105	Коридор	10,91	
5.106	С/у	4,68	
5.107	Кухня	10,27	
5.108	Лоджия	3,43	коэф. 0,5
5.109	Комната	17,71	
5.110	Коридор	15,27	
5.111	Кухня	14,11	
5.112	С/у	2,34	
5.113	Комната	14,57	
5.114	Лоджия	3,00	коэф. 0,5
5.115	Комната	20,99	
5.116	С/у	6,55	
5.117	Комната	21,63	
5.118	Лоджия	3,04	коэф. 0,5
5.119	Лоджия	2,80	коэф. 0,5
5.120	Лоджия	3,92	коэф. 0,5

							21.09-12.ИОС4.М
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Многоквартирный жилой дом со встроеннымными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева 8 г. Калининграде.
ГИП		Минько					
Разработ.	Забалов						Отопление и Вентиляция

П	12.1	
Экспликация помещений пятого этажа		000"АМВК"

План шестого этажа



Согласовано

Инв № подл. Помещение и дата Взам. инв №

21.09-12 ИОС4.М

Многоквартирный жилой дом со встроеннымми нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева 8 г. Калининграде.

Изм.	Кол-уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП			Минько		
Разрабом.			Задалов		

Отопление и Вентиляция

П

13

Формат А1

План шестого этажа

ООО "AMBK"

Копировал

Формат А1

Экспликация помещений

№ помеc.	Наименование	Площадь м.кв.	Категор. пом.
	6 этаж		
6.1	Комната	23,0	
6.2	С/у	6,10	
6.3	Комната	22,38	
6.4	Коридор	14,49	
6.5	Комната	15,6	
6.6	Лоджия	2,92	коэф. 0.5
6.7	С/у	1,90	
6.8	Кухня	16,12	
6.9	Лестничная клетка.	17,55	
6.10	Коридор	10,88	
6.11	Комната	17,69	
6.12	Кухня	10,39	
6.13	Лоджия	3,46	коэф. 0.5
6.14	С/у	4,58	
6.15	Тамбур	7,05	
6.16	Коридор	4,15	
6.17	С/у	3,52	
6.18	Кухня	10,64	
6.19	Комната	12,19	
6.20	Коридор	10,66	
6.21	С/у	4,59	
6.22	Кухня	10,16	
6.23	Лоджия	3,46	коэф. 0.5
6.24	Комната	17,04	
6.25	Коридор	8,16	
6.26	С/у	5,40	
6.27	Кухня	13,43	
6.28	Комната	19,41	
6.29	Лоджия	3,75	коэф. 0.5
6.30	Комната	14,02	
6.31	С/у	5,32	
6.32	Коридор	13,12	
6.33	Комната	18,86	
6.34	Кухня	15,42	
6.35	Лестничная клетка.	17,59	
6.36	Коридор	15,21	
6.37	Кухня	30,08	
6.38	Лоджия	3,27	коэф. 0.5
6.39	С/у	7,34	
6.40	Комната	19,02	
6.41	Коридор	11,49	
6.42	Кухня	13,48	
6.43	Комната	19,78	
6.44	С/у	5,04	
6.45	Комната	17,31	
6.46	Лоджия	3,33	коэф. 0.5

Экспликация помещений

№ помеc.	Наименование	Площадь м.кв.	Категор. пом.
	6 этаж		
6.47	Комната	19,71	
6.48	Коридор	9,45	
6.49	С/у	5,04	
6.50	Комната	17,31	
6.51	Лоджия	3,33	коэф. 0.5
6.52	Кухня	16,58	
6.53	Тамбур	3,25	
6.54	Коридор	10,80	
6.55	Комната	16,87	
6.56	Кухня	10,33	
6.57	Лоджия	3,46	коэф. 0.5
6.58	С/у	4,38	
6.59	Лестничная клетка.	17,51	
6.60	Тамбур	3,25	
6.61	Коридор	11,20	
6.62	С/у	4,39	
6.63	Кухня	10,11	
6.64	Лоджия	3,46	коэф. 0.5
6.65	Комната	17,71	
6.66	Коридор	10,61	
6.67	Кухня	15,37	
6.68	Комната	19,78	
6.69	С/у	5,03	
6.70	Комната	17,34	
6.71	Лоджия	3,33	коэф. 0.5
6.72	Комната	20,03	
6.73	С/у	6,76	
6.74	Коридор	15,40	
6.75	Комната	15,62	
6.76	Лоджия	3,75	коэф. 0.5
6.77	Кухня	15,83	
6.78	Лестничная клетка.	22,72	
6.79	Коридор	14,68	
6.80	Кухня	13,94	
6.81	Комната	21,37	
6.82	Балкон	12,36	коэф. 0.3
6.83	Комната	22,44	
6.84	С/у	11,34	
6.85	Коридор	11,21	
6.86	С/у	7,18	
6.87	Комната	16,36	
6.88	Кухня	19,01	
6.89	Коридор	9,60	
6.90	С/у	4,73	
6.91	Комната	17,08	
6.92	Кухня	10,46	

Экспликация помещений

№ помеc.	Наименование	Площадь м.кв.	Категор. пом.
	6 этаж		
6.93	Лоджия	3,52	коэф. 0.5
6.94	Коридор	9,63	
6.95	Кухня	10,46	
6.96	Лоджия	3,52	коэф. 0.5
6.97	С/у	4,73	
6.98	Комната	17,18	
6.99	Комната	18,80	
6.100	Коридор	12,46	
6.101	С/у	5,14	
6.102	Кухня	14,99	
6.103	Лоджия	4,06	коэф. 0.5
6.104	Лестничная клетка.	17,73	
6.105	Коридор	10,91	
6.106	С/у	4,67	
6.107	Кухня	10,23	
6.108	Лоджия	3,43	коэф. 0.5
6.109	Комната	17,71	
6.110	Коридор	15,27	
6.111	Кухня	14,07	
6.112	С/у	2,31	
6.113	Комната	14,57	
6.114	Лоджия	3,00	коэф. 0.5
6.115	Комната	20,99	
6.116	С/у	6,54	
6.117	Комната	21,63	
6.118	Лоджия	3,04	коэф. 0.5
6.119	Лоджия	2,80	коэф. 0.5
6.120	Лоджия	3,92	коэф. 0.5

Согласовано

Подпись и дата

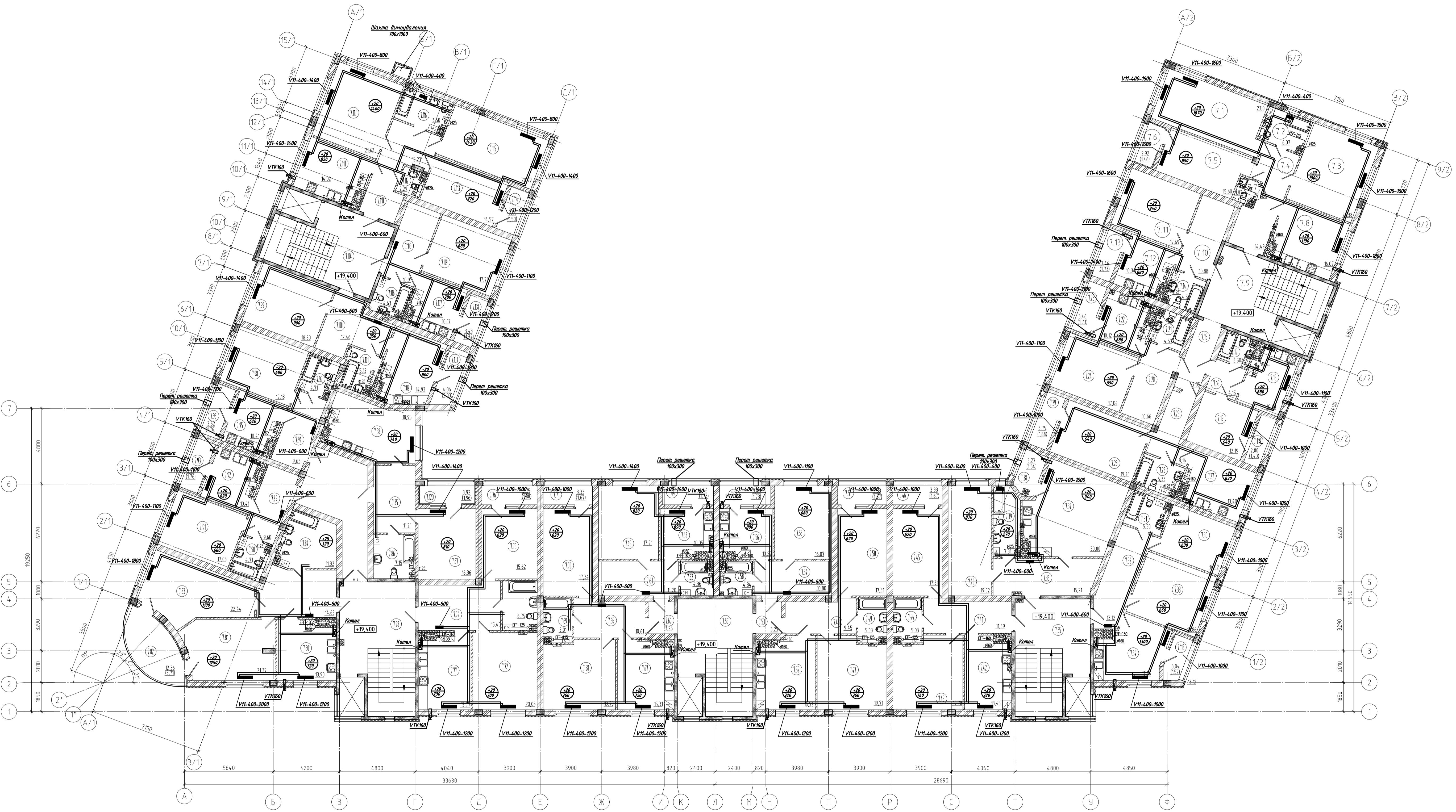
Изл № подп.

							21.09-12.ИОС4.М		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Многоквартирный жилой дом со встроеннымными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева 8 г. Калининграде.		
ГИП	Минько						Отопление и Вентиляция		
Разработ.	Задалов						П 13.1		
							Экспликация помещений шестого этажа		
							ООО "AMBK"		

Копировано

Формат А2

План седьмого этажа



21.09-12 ИОС4.М					
Многоквартирный жилой дом со встроеннымами нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куябышева 8 г. Калининграда.					
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Минько				
Разрабом.	Задалов				
Отопление и Вентиляция			Спальня	Лист	Листов
			П	14	
План седьмого этажа			000 "AMBK"		

Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь м.кв.	Категория пом.
7 этаж			
7.1	Комната	23,0	
7.2	С/у	6,07	
7.3	Комната	22,38	
7.4	Коридор	14,49	
7.5	Комната	15,6	
7.6	Лоджия	2,92	коэф. 0.5
7.7	С/у	1,87	
7.8	Кухня	16,07	
7.9	Лестничная клетка.	17,55	
7.10	Коридор	10,88	
7.11	Комната	17,69	
7.12	Кухня	10,34	
7.13	Лоджия	3,46	коэф. 0.5
7.14	С/у	4,54	
7.15	Тамбур	7,05	
7.16	Коридор	4,15	
7.17	С/у	3,50	
7.18	Кухня	10,60	
7.19	Комната	12,19	
7.20	Коридор	10,66	
7.21	С/у	4,57	
7.22	Кухня	10,12	
7.23	Лоджия	3,46	коэф. 0.5
7.24	Комната	17,04	
7.25	Коридор	8,16	
7.26	С/у	5,38	
7.27	Кухня	13,40	
7.28	Комната	19,41	
7.29	Лоджия	3,75	коэф. 0.5
7.30	Комната	14,02	
7.31	С/у	5,30	
7.32	Коридор	13,12	
7.33	Комната	18,86	
7.34	Кухня	15,39	
7.35	Лестничная клетка.	17,59	
7.36	Коридор	15,21	
7.37	Кухня	30,00	
7.38	Лоджия	3,27	коэф. 0.5
7.39	С/у	7,31	
7.40	Комната	19,02	
7.41	Коридор	11,49	
7.42	Кухня	13,45	
7.43	Комната	19,78	
7.44	С/у	5,03	
7.45	Комната	17,31	
7.46	Лоджия	3,33	коэф. 0.5

Экспликация помещений

№ помещ.	Наименование	Площадь м.кв.	Категория пом.
7 этаж			
7.47	Комната	19,71	
7.48	Коридор	9,45	
7.49	С/у	5,03	
7.50	Комната	17,31	
7.51	Лоджия	3,33	коэф. 0.5
7.52	Кухня	16,52	
7.53	Тамбур	3,25	
7.54	Коридор	10,80	
7.55	Комната	16,87	
7.56	Кухня	10,27	
7.57	Лоджия	3,46	коэф. 0.5
7.58	С/у	4,34	
7.59	Лестничная клетка.	17,51	
7.60	Тамбур	3,25	
7.61	Коридор	11,20	
7.62	С/у	4,36	
7.63	Кухня	10,05	
7.64	Лоджия	3,46	коэф. 0.5
7.65	Комната	17,71	
7.66	Коридор	10,61	
7.67	Кухня	15,31	
7.68	Комната	19,78	
7.69	С/у	5,01	
7.70	Комната	17,34	
7.71	Лоджия	3,33	коэф. 0.5
7.72	Комната	20,03	
7.73	С/у	6,75	
7.74	Коридор	15,40	
7.75	Комната	15,62	
7.76	Лоджия	3,75	коэф. 0.5
7.77	Кухня	15,77	
7.78	Лестничная клетка.	22,72	
7.79	Коридор	14,68	
7.80	Кухня	13,90	
7.81	Комната	21,37	
7.82	Балкон	12,36	коэф. 0.3
7.83	Комната	22,44	
7.84	С/у	11,32	
7.85	Коридор	11,21	
7.86	С/у	7,15	
7.87	Комната	16,36	
7.88	Кухня	18,95	
7.89	Коридор	9,60	
7.90	С/у	4,71	
7.91	Комната	17,08	
7.92	Кухня	10,41	

Экспликация помещений

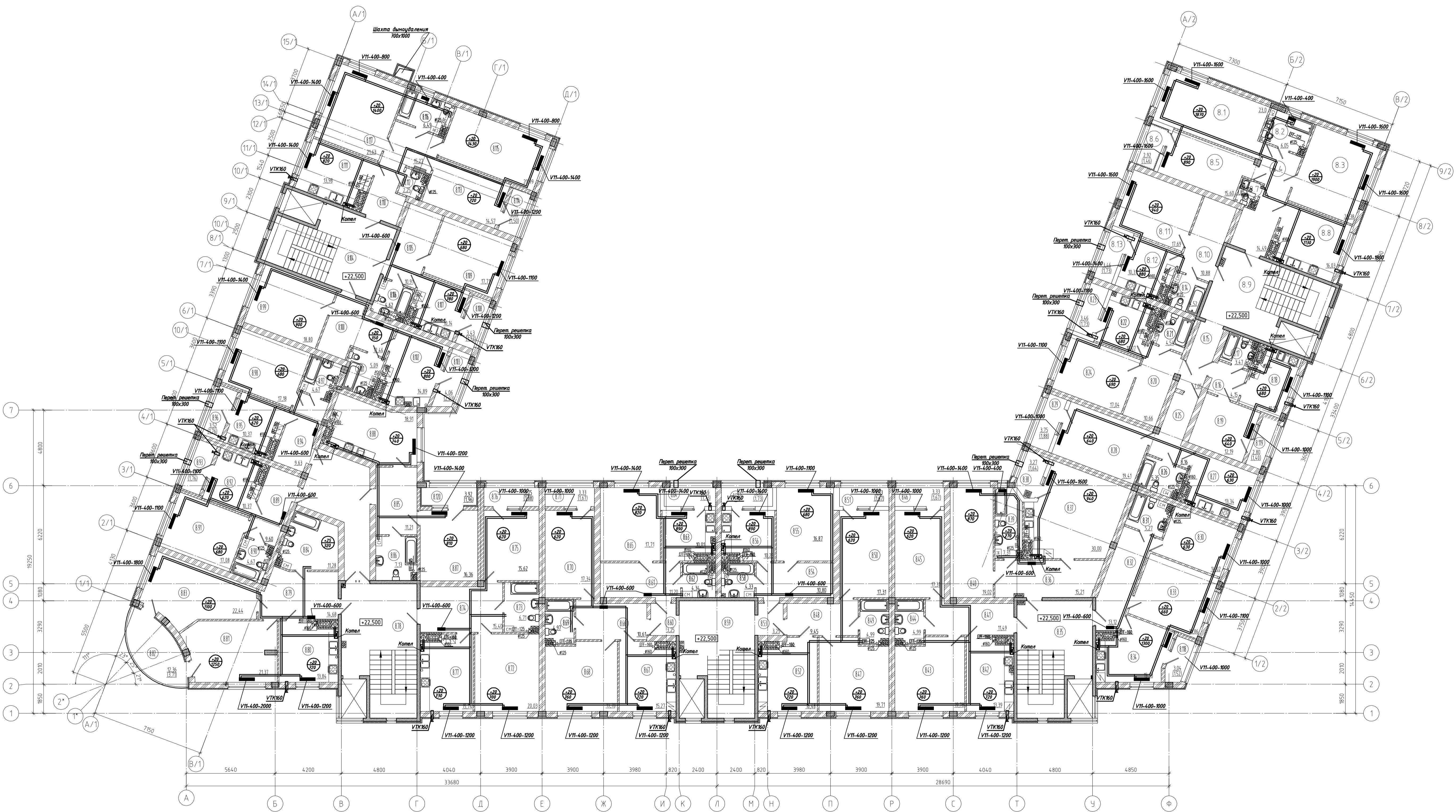
№ помещ.	Наименование	Площадь м.кв.	Категория пом.
7 этаж			
7.93	Лоджия	3,52	коэф. 0.5
7.94	Коридор	9,63	
7.95	Кухня	10,41	
7.96	Лоджия	3,52	коэф. 0.5
7.97	С/у	4,71	
7.98	Комната	17,18	
7.99	Комната	18,80	
7.100	Коридор	12,46	
7.101	С/у	5,12	
7.102	Кухня	14,93	
7.103	Лоджия	4,06	коэф. 0.5
7.104	Лестничная клетка.	17,73	
7.105	Коридор	10,91	
7.106	С/у	4,63	
7.107	Кухня	10,17	
7.108	Лоджия	3,43	коэф. 0.5
7.109	Комната	17,71	
7.110	Коридор	15,27	
7.111	Кухня	14,02	
7.112	С/у	2,29	
7.113	Комната	14,57	
7.114	Лоджия	3,00	коэф. 0.5
7.115	Комната	20,99	
7.116	С/у	6,50	
7.117	Комната	21,63	
7.118	Лоджия	3,04	коэф. 0.5
7.119	Лоджия	2,80	коэф. 0.5
7.120	Лоджия	3,92	коэф. 0.5

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
ГИП	Минько					21.09-12.ИОС4.М
Разработ.	Забалоб					Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева 6 г. Калининграде.
						Отопление и Вентиляция
						П 14.1
						Экспликация помещений седьмого этажа
						ООО "AMBK"

Копировано

Формат А2

План восьмого этажа



Составлено

Инв № подп. Годность и дата Взам. инв №

21.09-12 ИОС4.М

Многоквартирный жилой дом со встроеннымными  
нежилыми помещениями и подземной автостоянкой

по ул. Кубышева 8 г. Калининграде.

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП			Минько		
Разрабом.			Задалов		

Отопление и Вентиляция

П

15

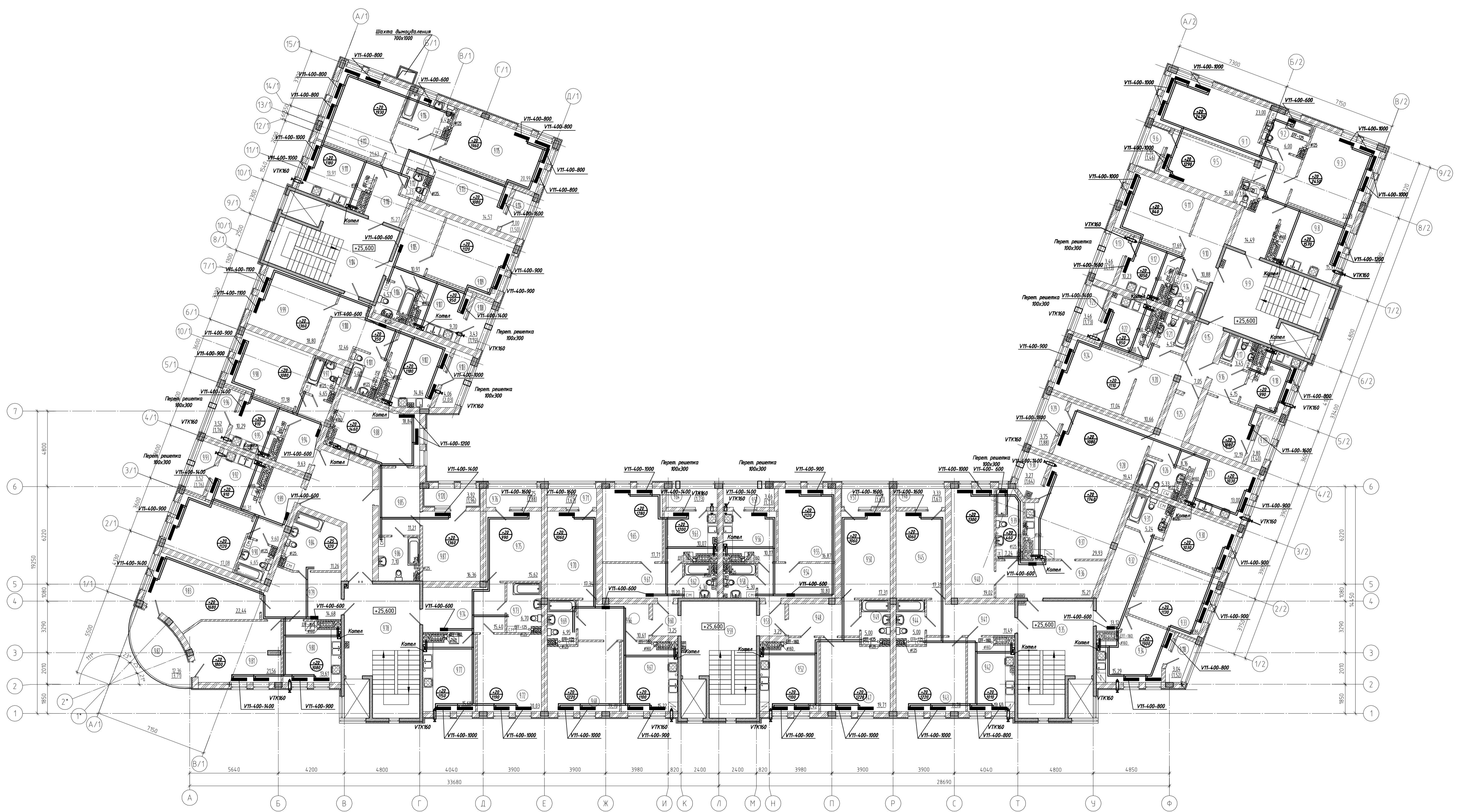
Формат А1

000 "AMBK"

Копировал



План девятого этажа



Согласовано

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

21.09-12 ИОС4.М	Многоквартирный жилой дом со встроенным нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева в г. Калининграде.				
Изм	Колич.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Минько				
Разработ.	Задалов				
Отопление и Вентиляция					Страница Лист
	P	16			
План девятого этажа					Формат А1

Экспликация помещений

№ помеш.	Наименование	Площадь м.кв.	Категория пом.
9 этаж			
9.1	Комната	23,00	
9.2	С/у	6,0	
9.3	Комната	22,38	
9.4	Коридор	14,49	
9.5	Комната	15,60	
9.6	Лоджия	2,92	коэф. 0,5
9.7	С/у	1,84	
9.8	Кухня	15,97	
9.9	Лестничная клетка.	17,55	
9.10	Коридор	10,88	
9.11	Комната	17,69	
9.12	Кухня	10,23	
9.13	Лоджия	3,46	коэф. 0,5
9.14	С/у	4,50	
9.15	Тамбур	7,05	
9.16	Коридор	4,15	
9.17	С/у	3,45	
9.18	Кухня	10,50	
9.19	Комната	12,19	
9.20	Коридор	10,66	
9.21	С/у	4,51	
9.22	Кухня	10,00	
9.23	Лоджия	3,46	коэф. 0,5
9.24	Комната	17,04	
9.25	Коридор	8,16	
9.26	С/у	5,33	
9.27	Кухня	13,00	
9.28	Комната	19,41	
9.29	Лоджия	3,75	коэф. 0,5
9.30	Комната	14,02	
9.31	С/у	5,24	
9.32	Коридор	13,12	
9.33	Комната	18,86	
9.34	Кухня	15,29	
9.35	Лестничная клетка.	17,59	
9.36	Коридор	15,21	
9.37	Кухня	29,93	
9.38	Лоджия	3,27	коэф. 0,5
9.39	С/у	7,24	
9.40	Комната	19,02	
9.41	Коридор	11,49	
9.42	Кухня	13,45	
9.43	Комната	19,78	
9.44	С/у	5,00	
9.45	Комната	17,31	
9.46	Лоджия	3,33	коэф. 0,5

Экспликация помещений

№ помеш.	Наименование	Площадь м.кв.	Категория пом.
9 этаж			
9.47	Комната	19,71	
9.48	Коридор	9,45	
9.49	С/у	5,00	
9.50	Комната	17,31	
9.51	Лоджия	3,34	коэф. 0,5
9.52	Кухня	16,42	
9.53	Тамбур	3,25	
9.54	Коридор	10,80	
9.55	Комната	16,87	
9.56	Кухня	10,17	
9.57	Лоджия	3,46	коэф. 0,5
9.58	С/у	4,30	
9.59	Лестничная клетка.	17,71	
9.60	Тамбур	3,25	
9.61	Коридор	11,20	
9.62	С/у	4,30	
9.63	Кухня	10,07	
9.64	Лоджия	3,46	коэф. 0,5
9.65	Комната	17,71	
9.66	Коридор	10,61	
9.67	Кухня	15,22	
9.68	Комната	19,78	
9.69	С/у	4,95	
9.70	Комната	17,34	
9.71	Лоджия	3,33	коэф. 0,5
9.72	Комната	20,03	
9.73	С/у	6,70	
9.74	Коридор	15,40	
9.75	Комната	15,62	
9.76	Лоджия	3,75	коэф. 0,5
9.77	Кухня	15,68	
9.78	Лестничная клетка.	22,72	
9.79	Коридор	14,68	
9.80	Кухня	13,61	
9.81	Комната	21,56	
9.82	Балкон	12,36	коэф. 0,3
9.83	Комната	22,44	
9.84	С/у	11,26	
9.85	Коридор	12,21	
9.86	С/у	7,10	
9.87	Комната	16,36	
9.88	Кухня	18,84	
9.89	Коридор	9,60	
9.90	С/у	4,65	
9.91	Комната	17,08	
9.92	Кухня	10,31	

Экспликация помещений

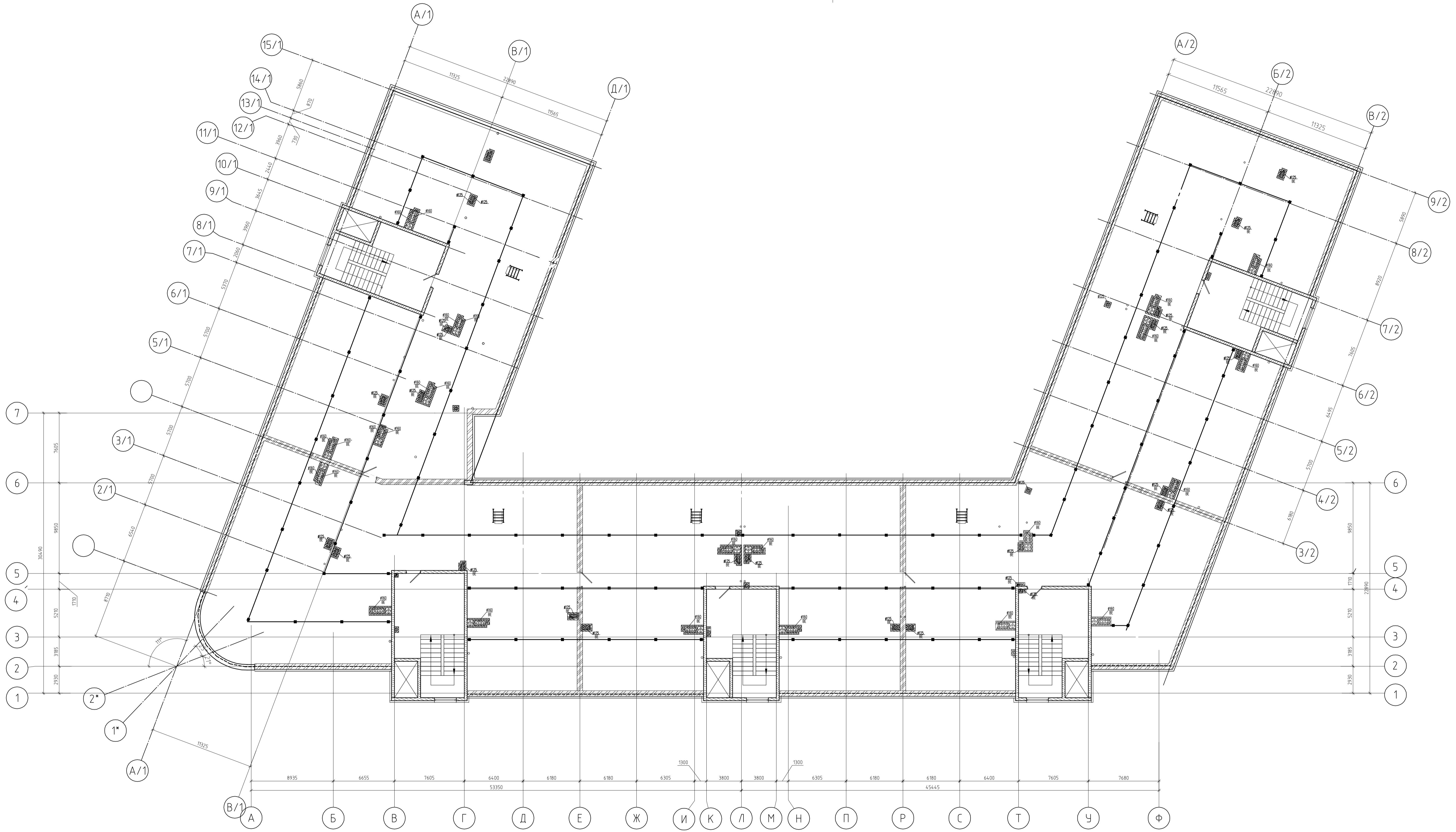
№ помеш.	Наименование	Площадь м.кв.	Категория пом.
9 этаж			
9.93	Лоджия	3,52	коэф. 0,5
9.94	Коридор	9,63	
9.95	Кухня	10,29	
9.96	Лоджия	3,52	коэф. 0,5
9.97	С/у	4,65	
9.98	Комната	17,18	
9.99	Комната	18,80	
9.100	Коридор	12,46	
9.101	С/у	5,07	
9.102	Кухня	14,84	
9.103	Лоджия	4,06	коэф. 0,5
9.104	Лестничная клетка.	17,73	
9.105	Коридор	10,91	
9.106	С/у	4,57	
9.107	Кухня	9,70	
9.108	Лоджия	3,43	коэф. 0,5
9.109	Комната	17,71	
9.110	Коридор	15,27	
9.111	Кухня	13,91	
9.112	С/у	2,23	
9.113	Комната	14,57	
9.114	Лоджия	3,00	коэф. 0,5
9.115	Комната	20,99	
9.116	С/у	6,45	
9.117	Комната	21,63	
9.118	Лоджия	3,04	коэф. 0,5
9.119	Лоджия	2,80	коэф. 0,5
9.120	Лоджия	3,92	коэф. 0,5

21.09-12.ИОС4.М					
Многоквартирный жилой дом со встроеннымными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева 8 г. Калининграде.					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Минько				
Разработ.	Забалов				
Отопление и Вентиляция					Страница / Лист
П 16.1					
Экспликация помещений девятого этажа					000"AMBK"

Копировал

Формат А2

План чердака



Согласовано

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

21.09-12 ИОС4.М

Многоквартирный жилой дом со встроенным  
нежилыми помещениями и подземной автостоянкой  
по ул. Куйбышева в г. Калининграде.

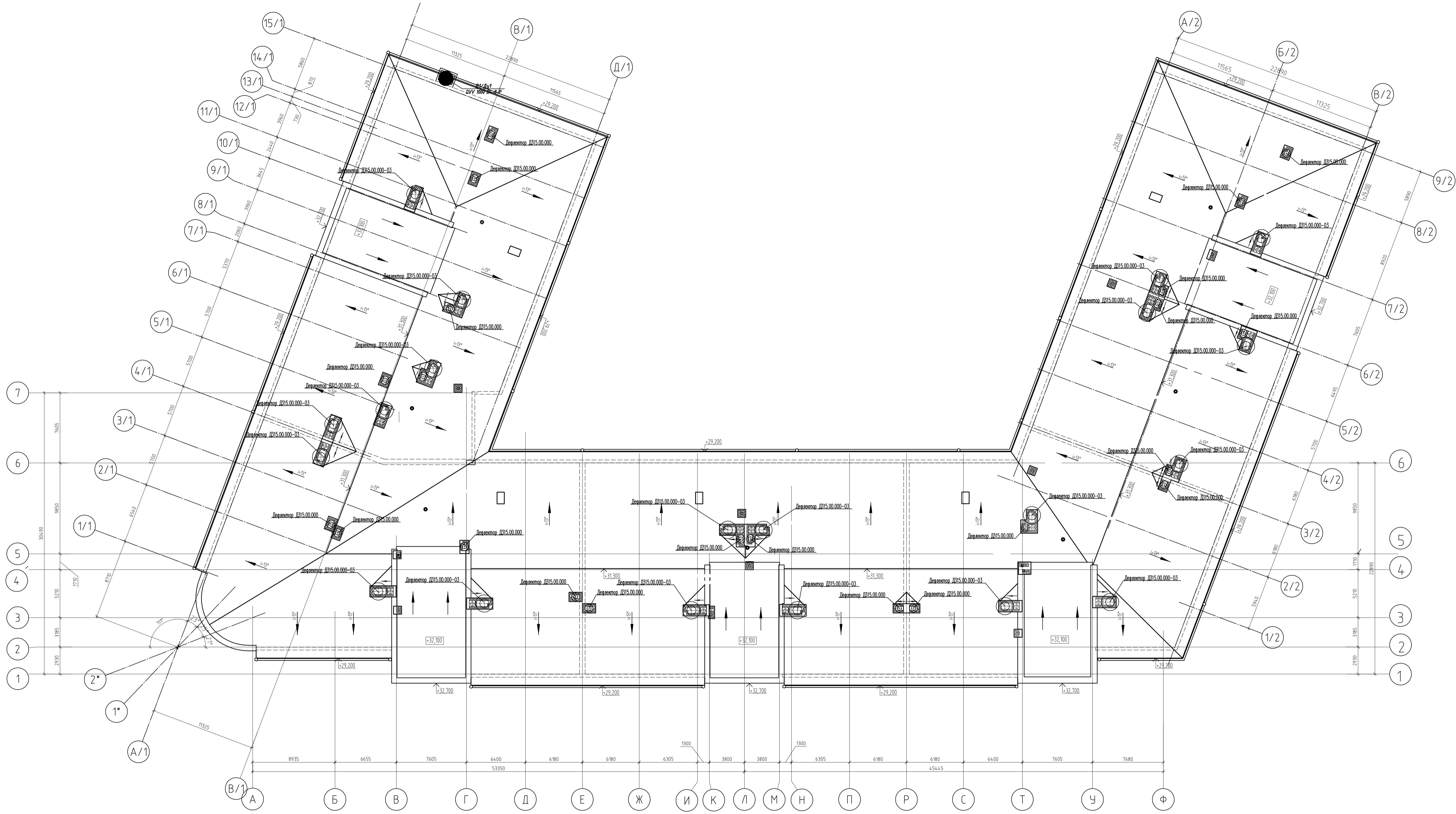
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП					
Разрабом.					

Отопление и Вентиляция

Страница Лист

П 17

План чердака	000 "АМВК"
--------------	------------



Согласовано

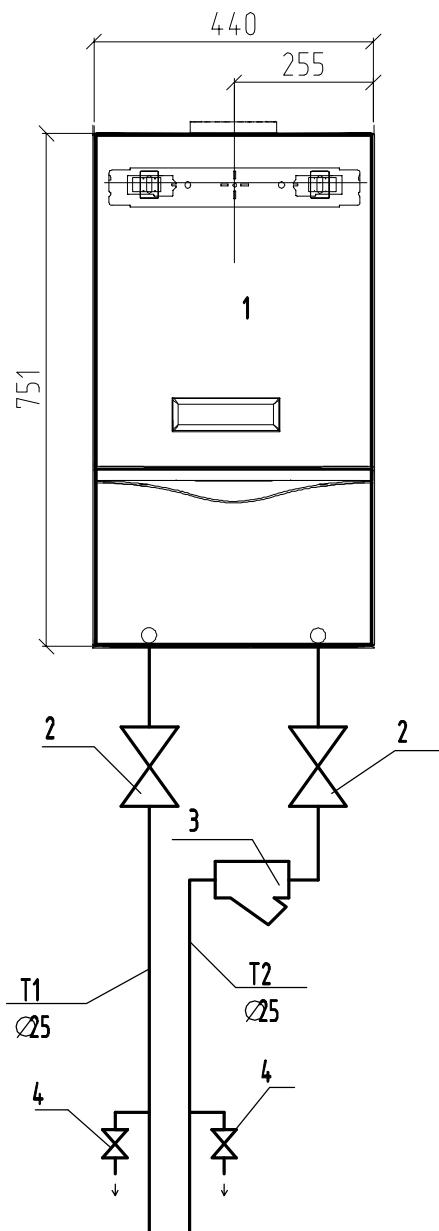
Иниц № подл.	Годность и дата	Взам. инф. №

Инж. Колчук	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП	Минко			
Разрабом.	Задалов			
Отопление и Вентиляция				Спайдия
				П 18
План кровли				000 "AMBK"

21.09-12 ИОС4.М

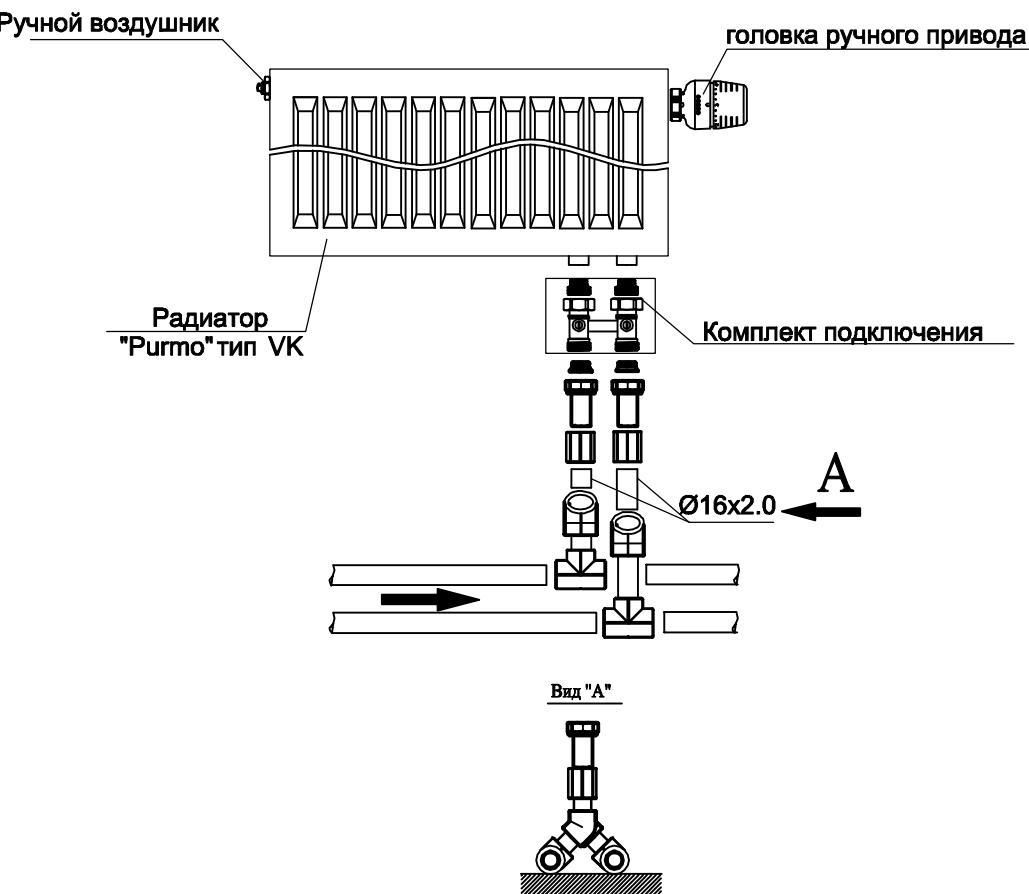
Многоквартирный жилой дом со встроенным  
нежилыми помещениями и подземной автостоянкой  
по ул. Куйбышева 6 г. Калининграде.

Схема подключения котла



- Согласовано  
1 - Котел, N=24кВт  
2 - Кран шаровой Ду20  
3 - Фильтр сетчатый латунный муфтовый Ду20  
4 - Кран шаровой (спускник) Ду20

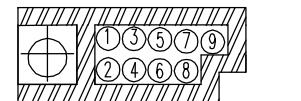
Узел установки отопительного радиатора



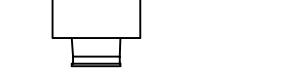
Инв. № подл. Поряд. и дата Взам. инв.

							21.09-12.ИОС4.М
Многоквартирный жилой дом со встроеннымами нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева в г. Калининграде							
Изм.	Кол уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		
ГИП	Минько					Отопление и вентиляция	
Разработал	Завалов						
Схема подключения котла, нагревательного прибора						000 "AMBK"	

**Конструкция системы  
вентиляции (Узел 1)**



Дефлектор



тех. этаж

φ160

9 этаж

8 этаж

7 этаж

6 этаж

5 этаж

4 этаж

3 этаж

2 этаж

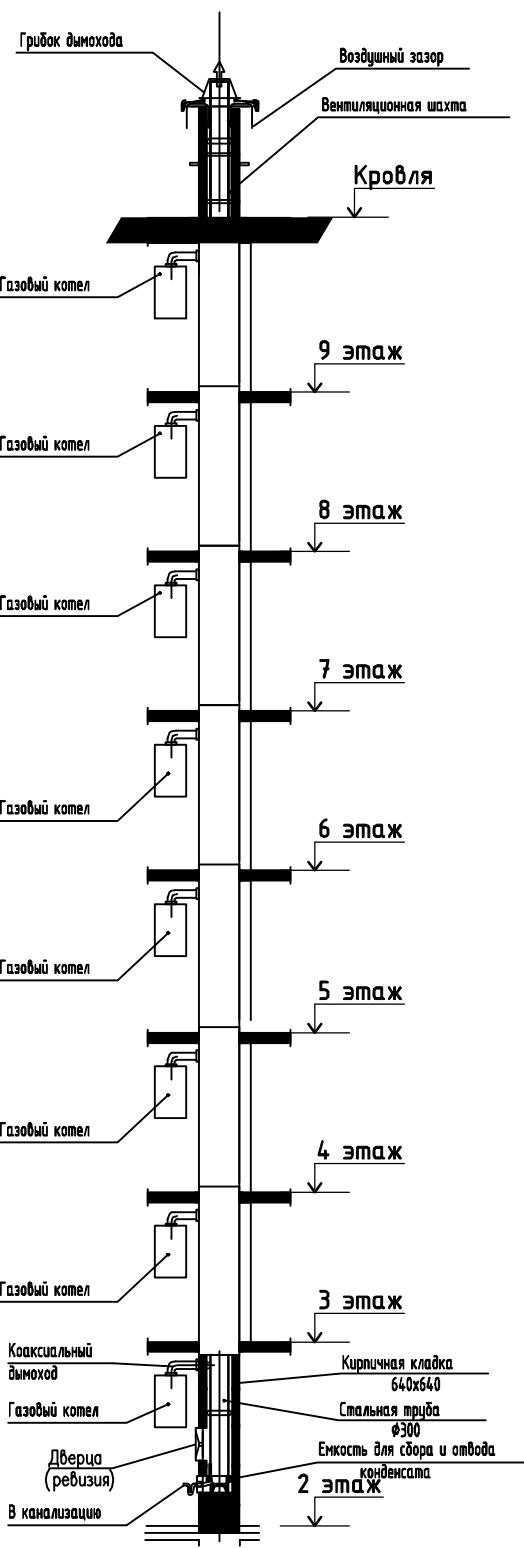
1 этаж

Согласовано

Инв. № подл. Подп. и дата Взам. инв.

**Конструкция дымоходной системы**

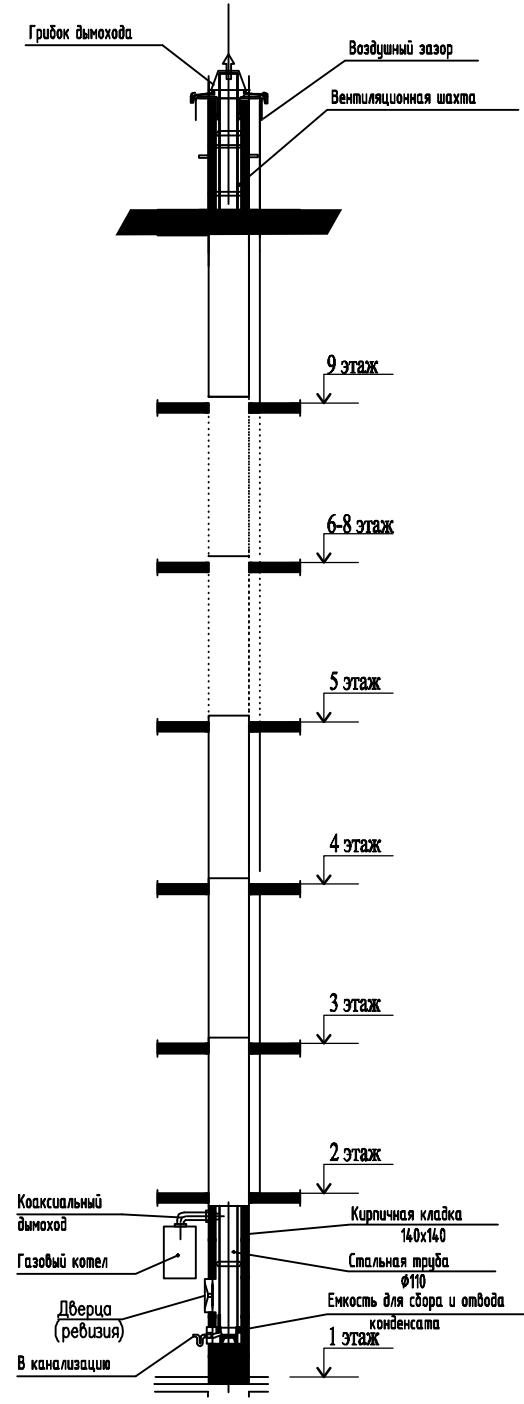
**2-9 этажей**



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Минько					Отопление и Вентиляция		
Разработал	Завалов					Конструкция дымоходной системы Конструкция системы вентиляции		
						ООО "AMBK"		
						1 этажа		

**Конструкция дымоходной системы**

**1 этажа**



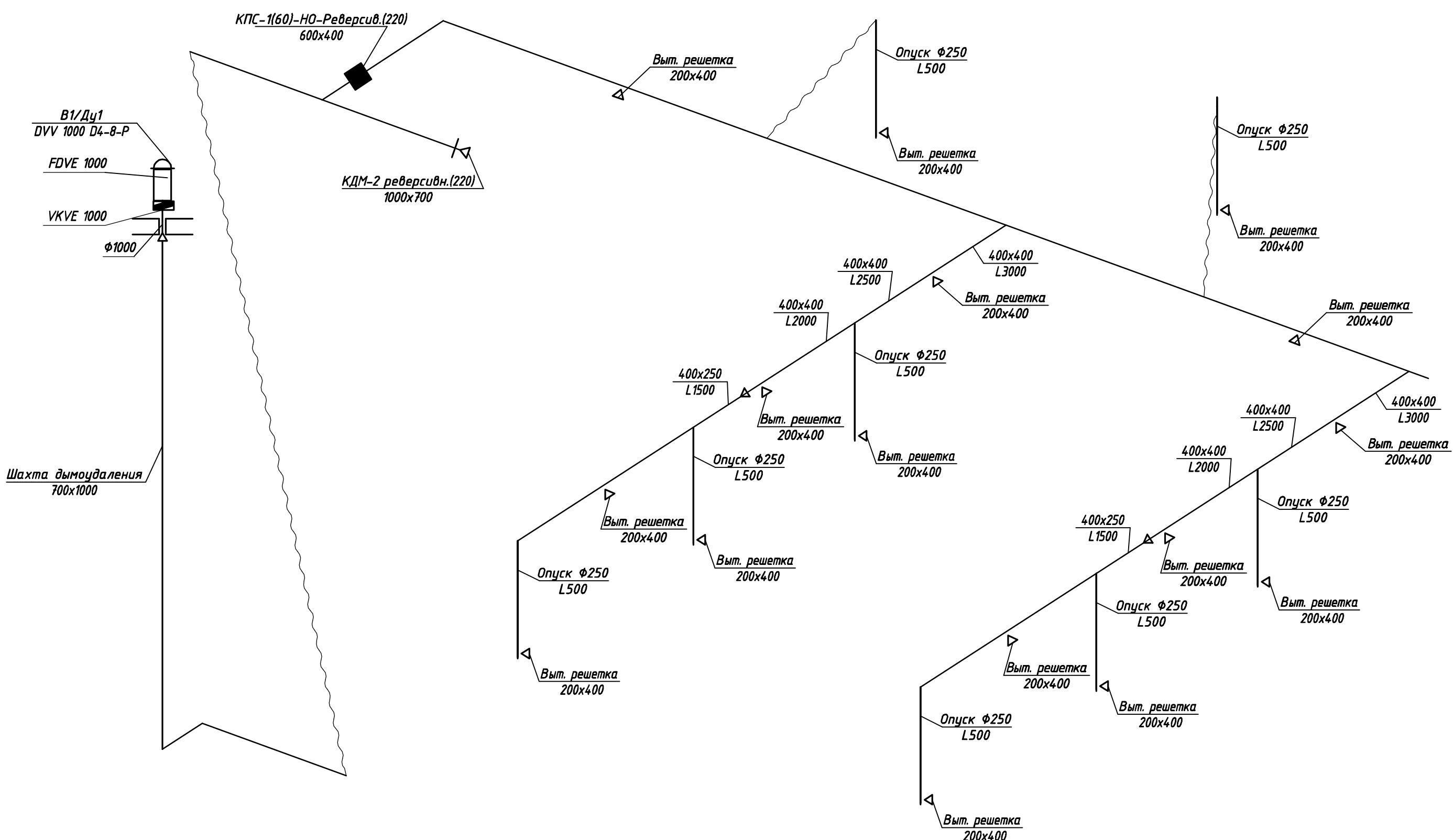
21.09-12.ИОС4.М

Многоквартирный жилой дом со встроенным  
нежилыми помещениями и подземной автостоянкой  
по ул. Куйбышева в г. Калининграде

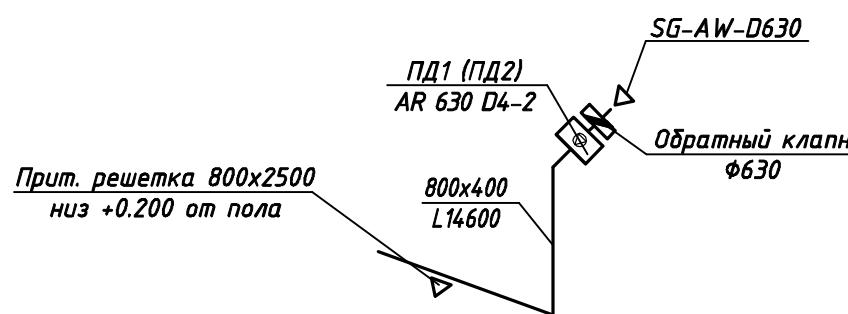
Отопление и Вентиляция

П 20

Конструкция дымоходной системы  
Конструкция системы  
вентиляции

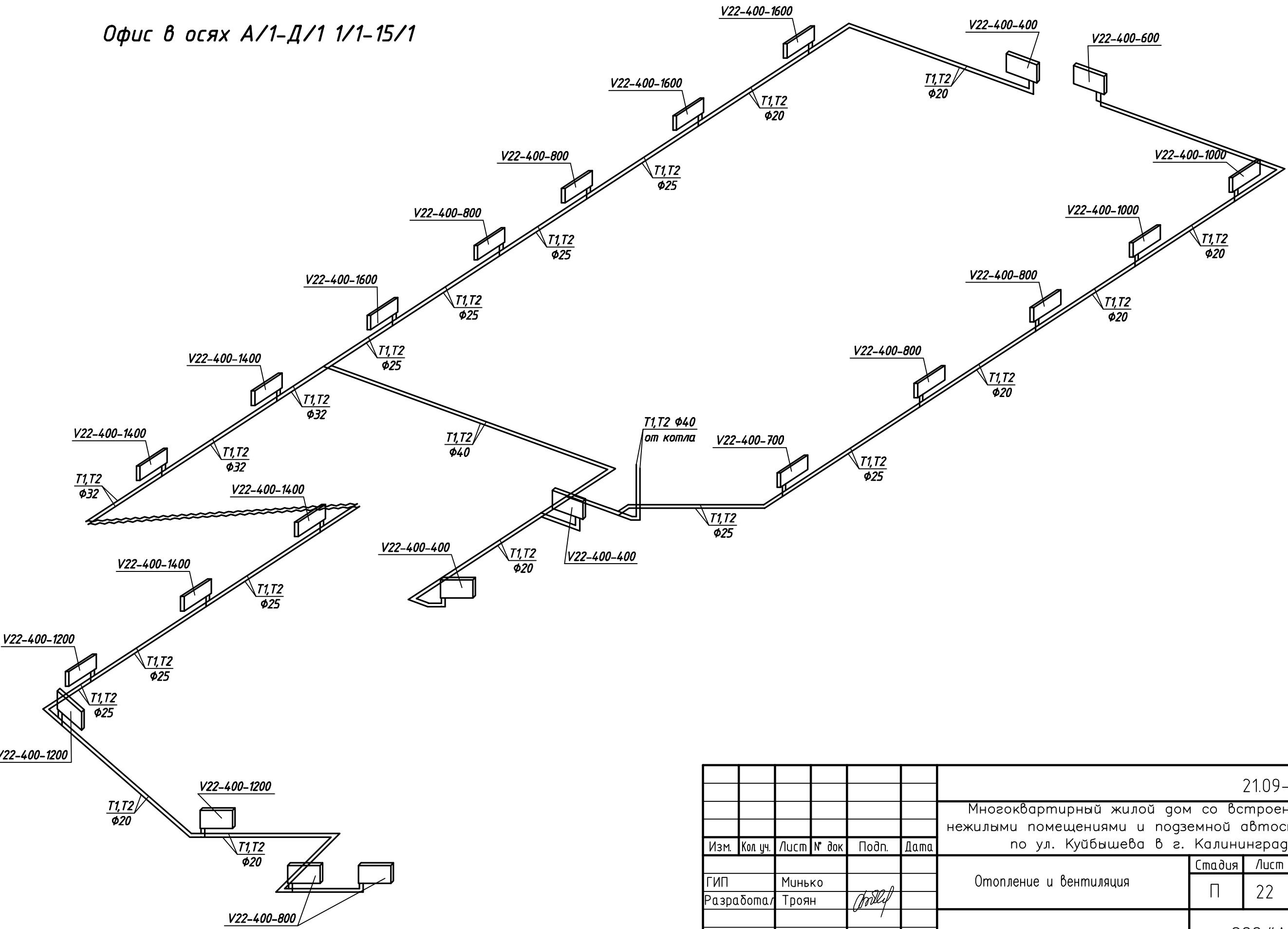


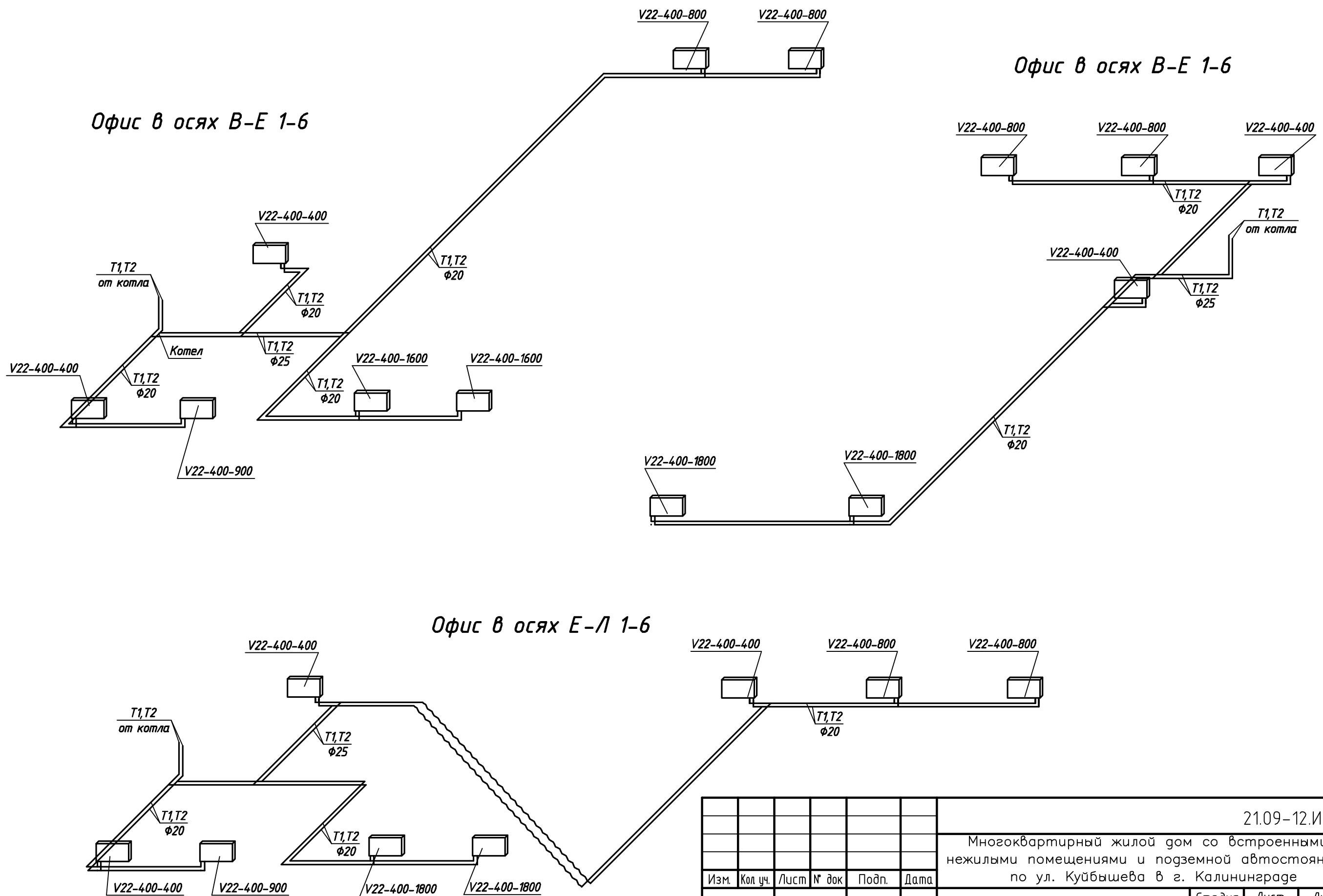
ПД1, ПД2



					21.09-12.ИОС4.М
					Многоквартирный жилой дом со встроенным нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева в г. Калининграде
Изм.	Кол уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП		Минько			
Разработала		Забалов			

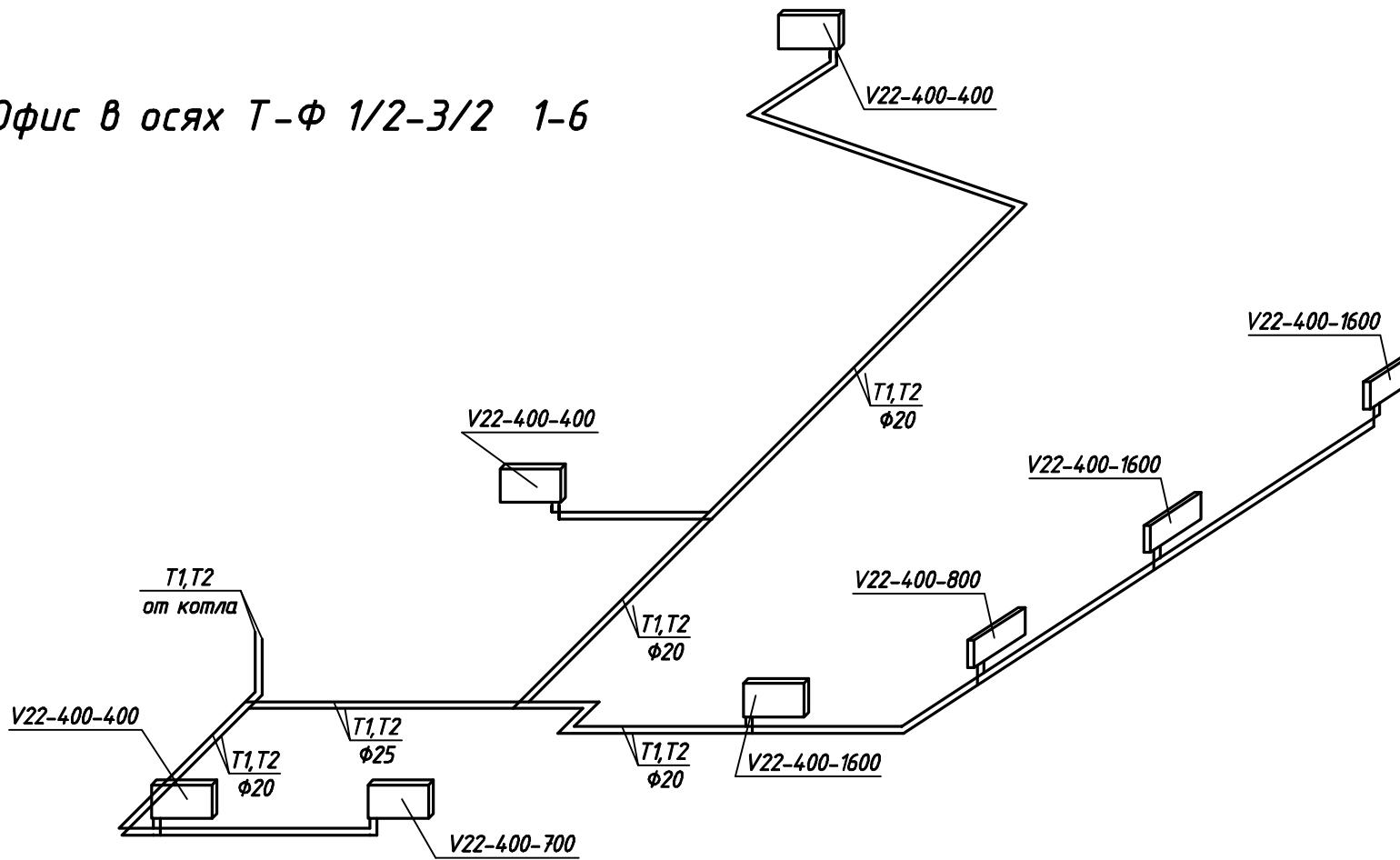
Офис в осях А/1-Д/1 1/1-15/1



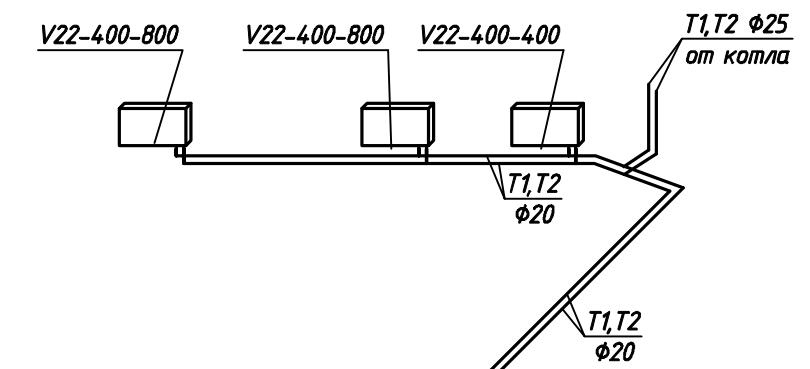


					21.09-12.ИОС4.М
					Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева в г. Калининграде
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП	Минько				
Разработал	Троян	<i>Дмитрий</i>			

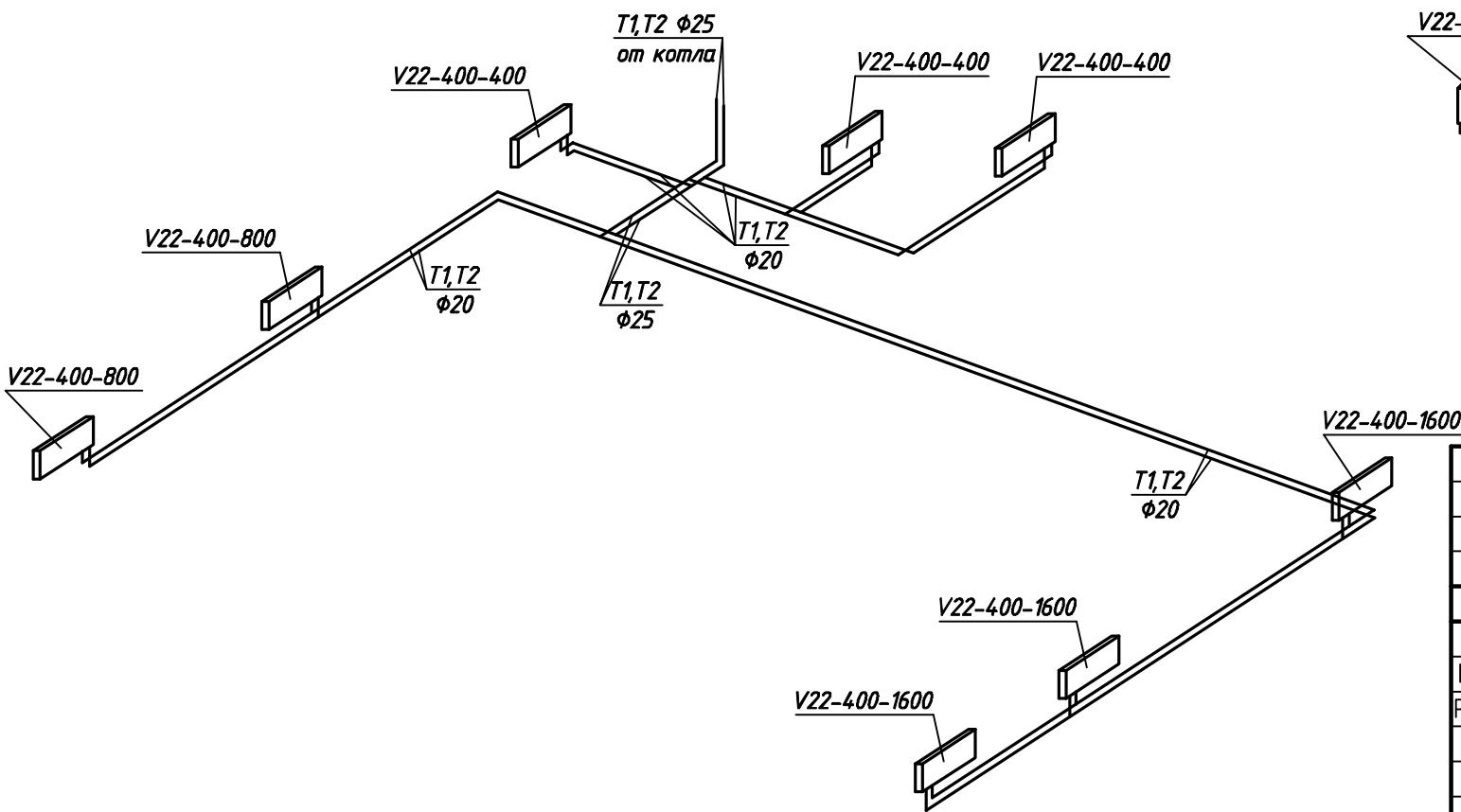
Офис в осях Т-Ф 1/2-3/2 1-6



Офис в осях Р-Ч 1-6

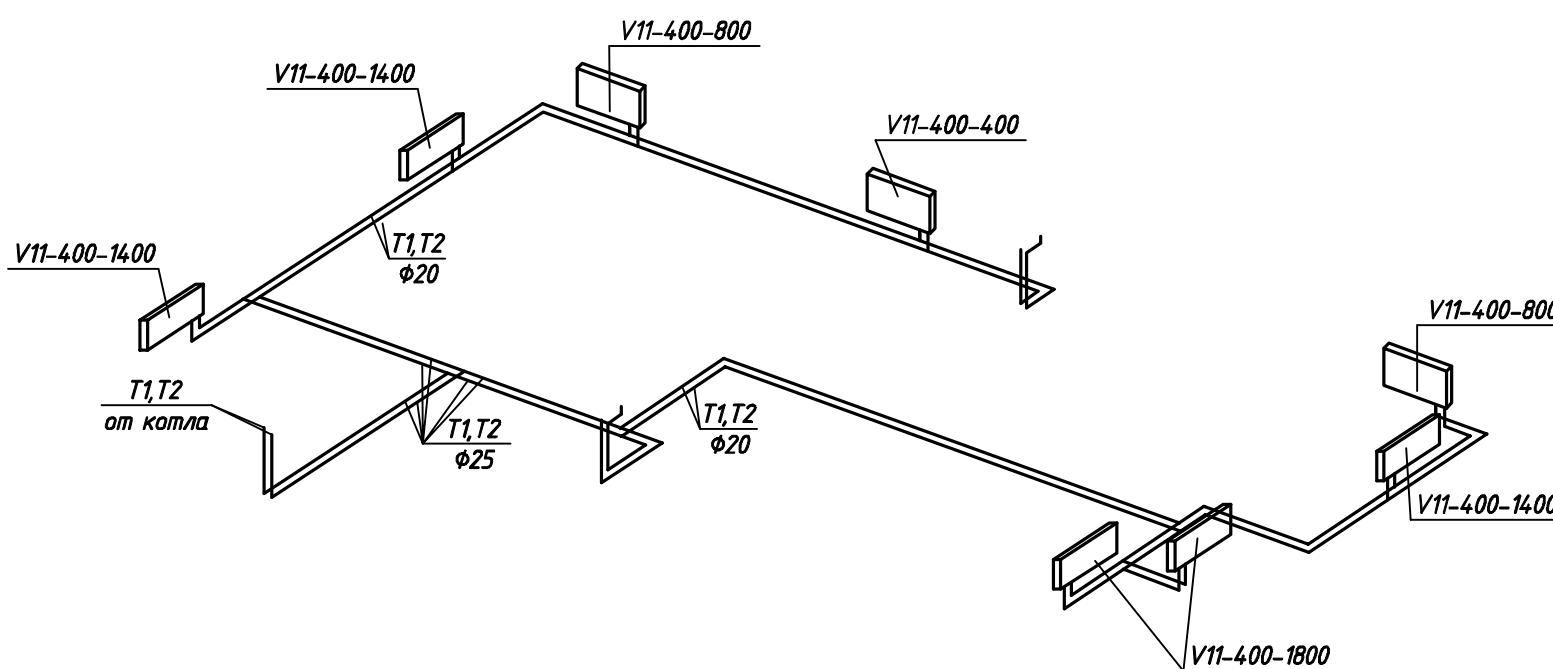


Офис в осях Р-Ч 1-6

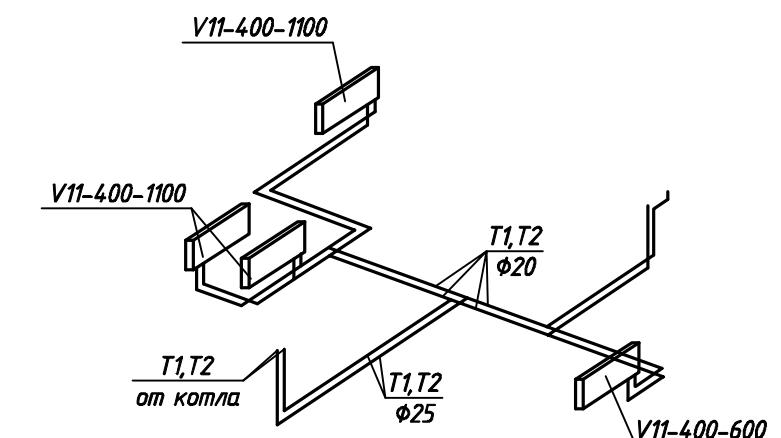


Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв.	21.09-12.ИОС4.М					
Согласовано			Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева в г. Калининграде					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Минько					Отопление и Вентиляция		
Разработал	Троян					П 24		
Схема систем отопления офисов						ООО "AMBK"		

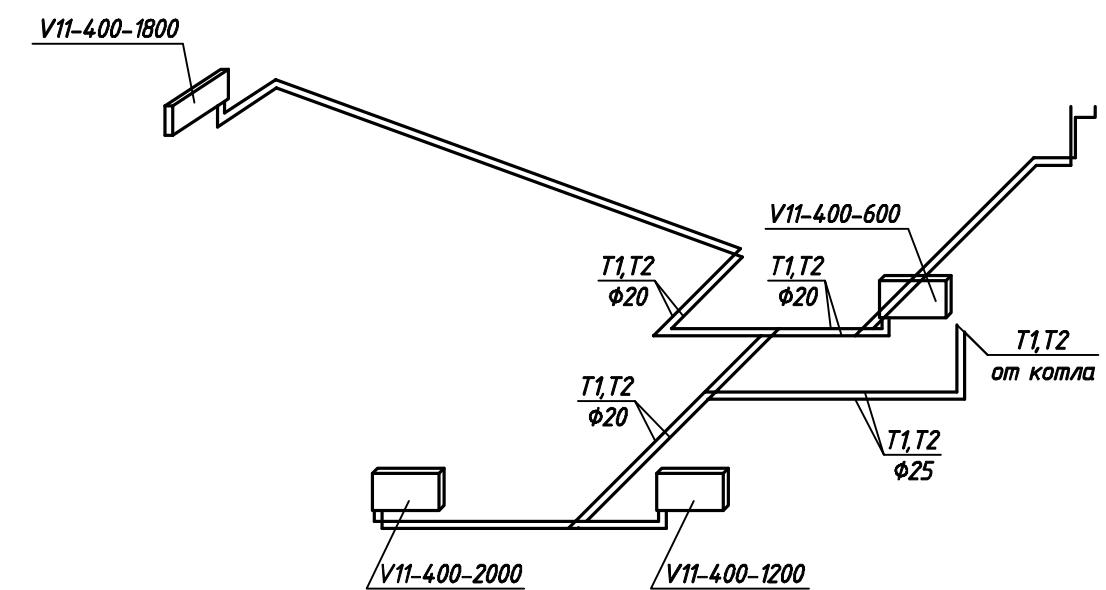
Квартира в осях 10/1-15/1 А/1-Д/1



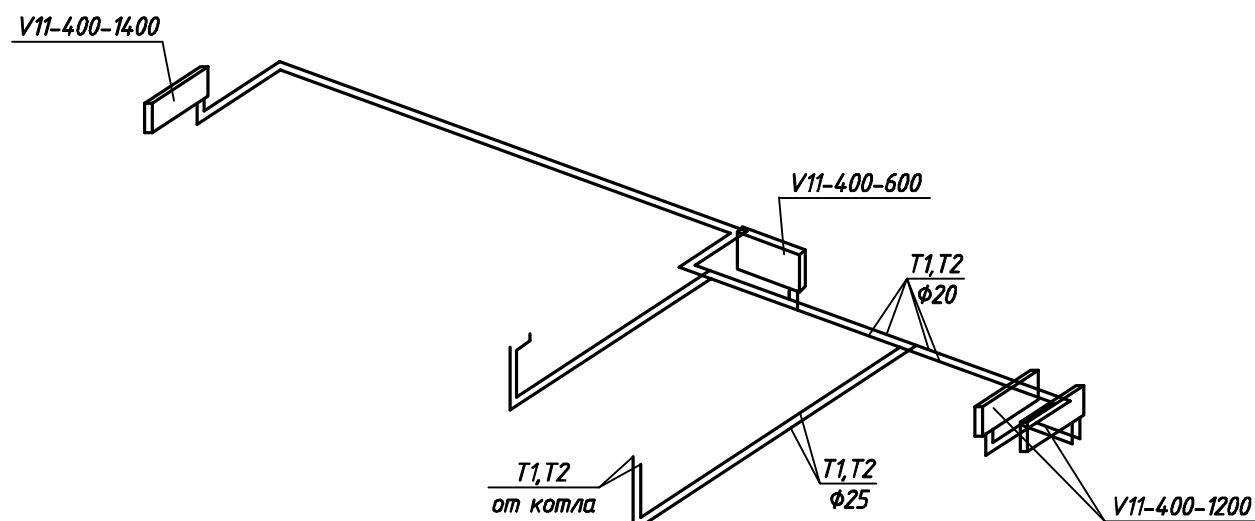
Квартира в осях 4/1-6/1 А/1-Б/1  
(Квартира в осях 4/1-6/1 А/1-Б/1 - зеркально)



Квартира в осях 1-5 А/1-Б/1



Квартира в осях 6/1-8/1 А/1-Д/1

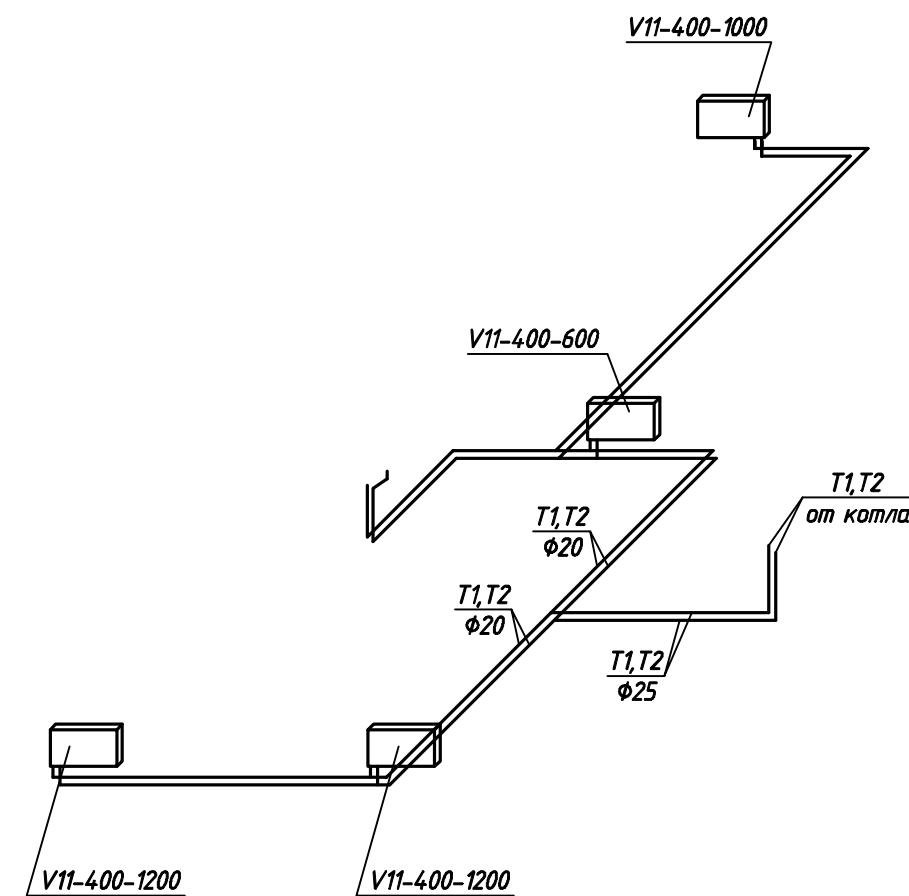
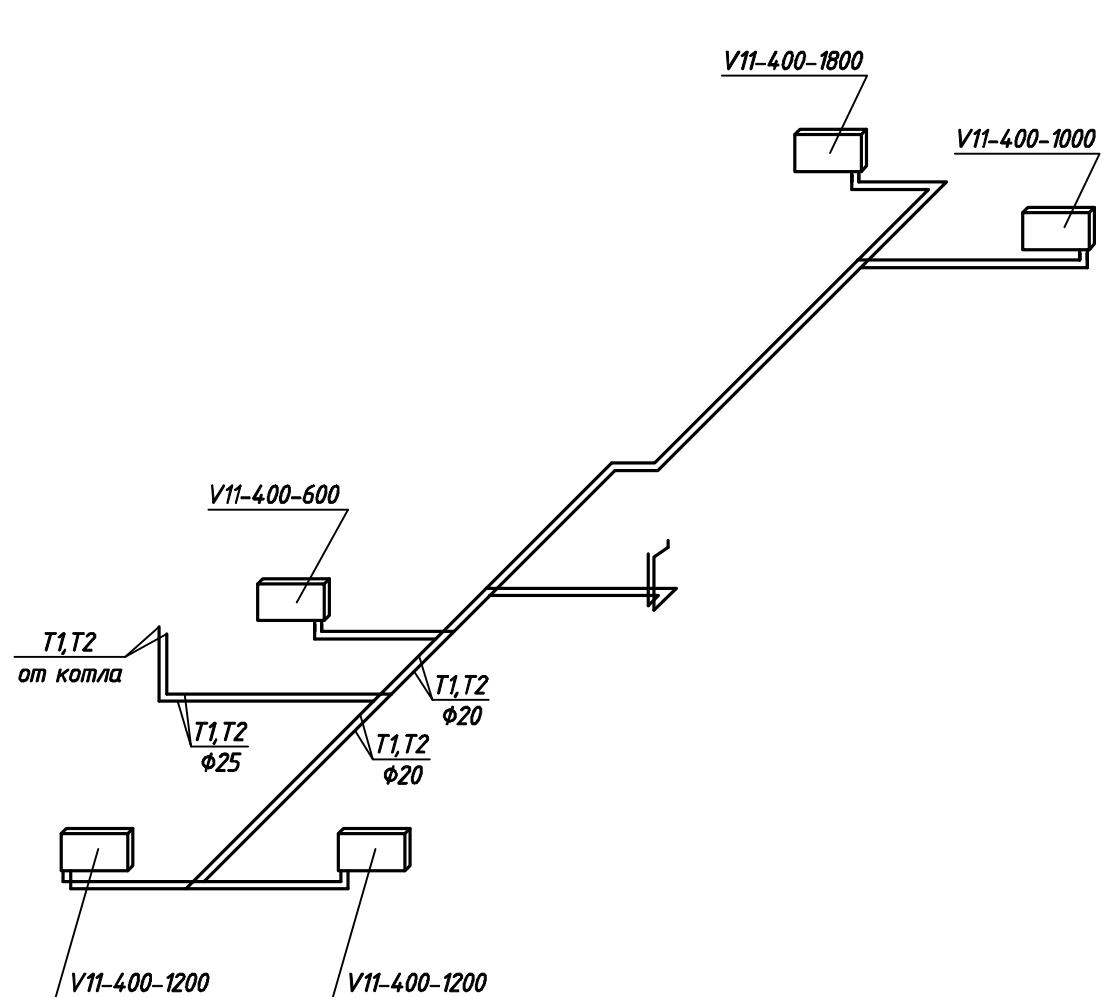


Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв.

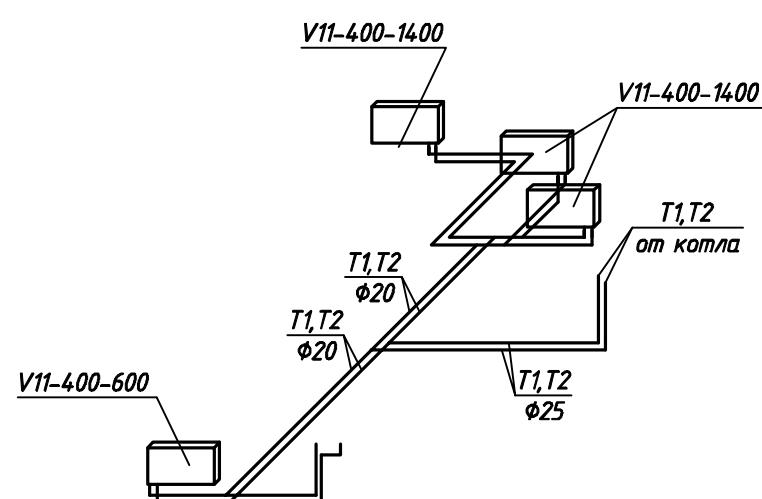
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.09-12.ИОС4.М
Многоквартирный жилой дом со встроеннымми нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куйбышева в г. Калининграде						
ГИП						
Разработал						
Отопление и Вентиляция						Стадия
						Лист
						Листов
Схема систем отопления квартир						000 "AMBK"

*Квартира в осях 1-6 Е-К*

*Квартира в осях 1-6 Г-Е*



*Квартира в осях 4-6 Ж-Л*

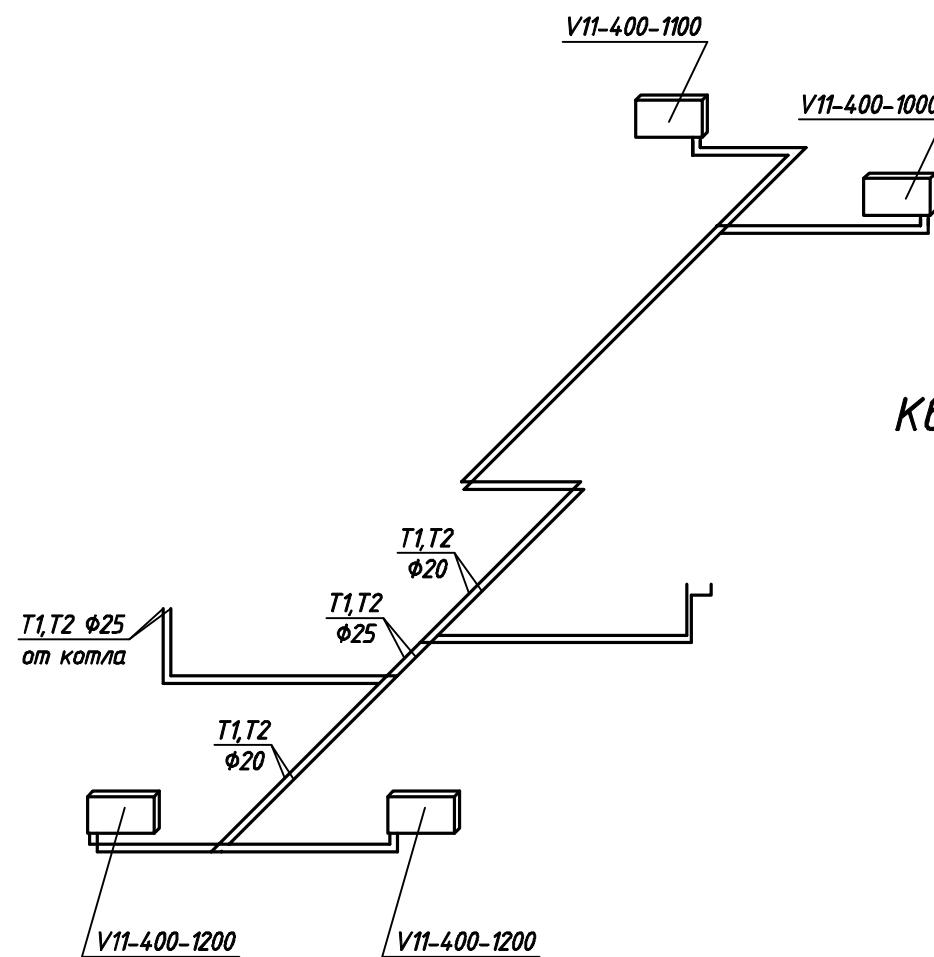


Согласовано

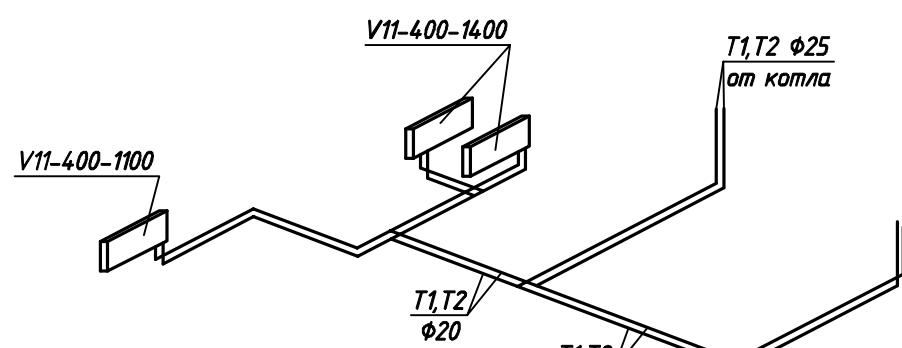
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв.
--------------	--------------	------------

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	21.09-12.ИОС4.М
ГИП	Минько					Mногоквартирный жилой дом со встроенным
Разработал	Троян					нежилыми помещениями и подземной автостоянкой
по ул. Куйбышева в г. Калининграде						
Отопление и Вентиляция						Стадия
						Лист
						Листов
						П
						26
Схема систем отопления						ООО "AMBK"
квартир						

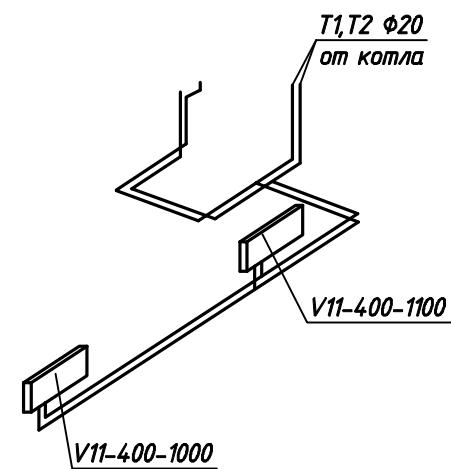
## *Квартира в осях 1-6 М-Р (Квартира в осях 1-6 Р-Т - зеркально)*



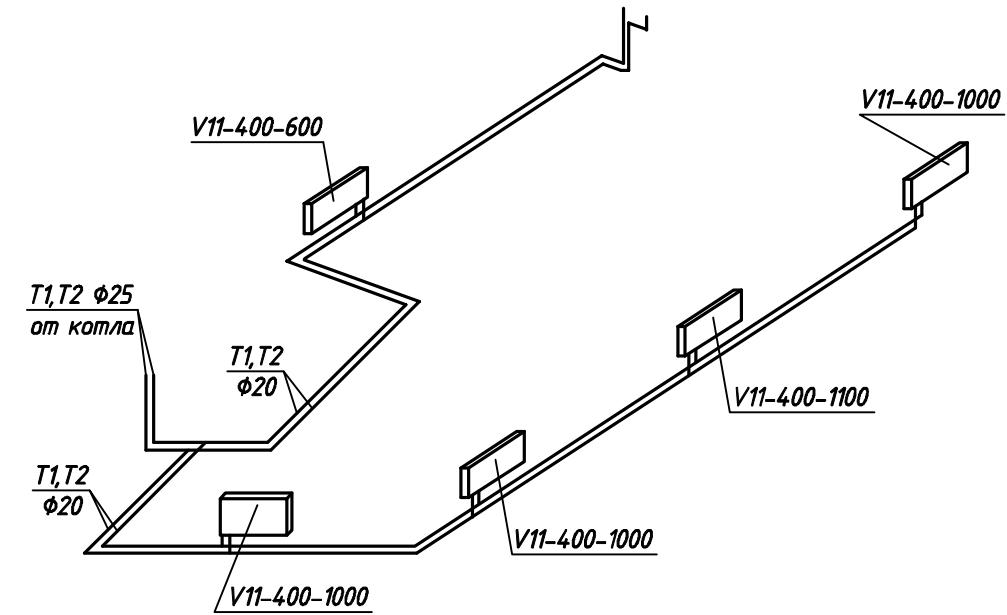
## *Квартира в осях 4/2-6/2 А/2-Б/2*



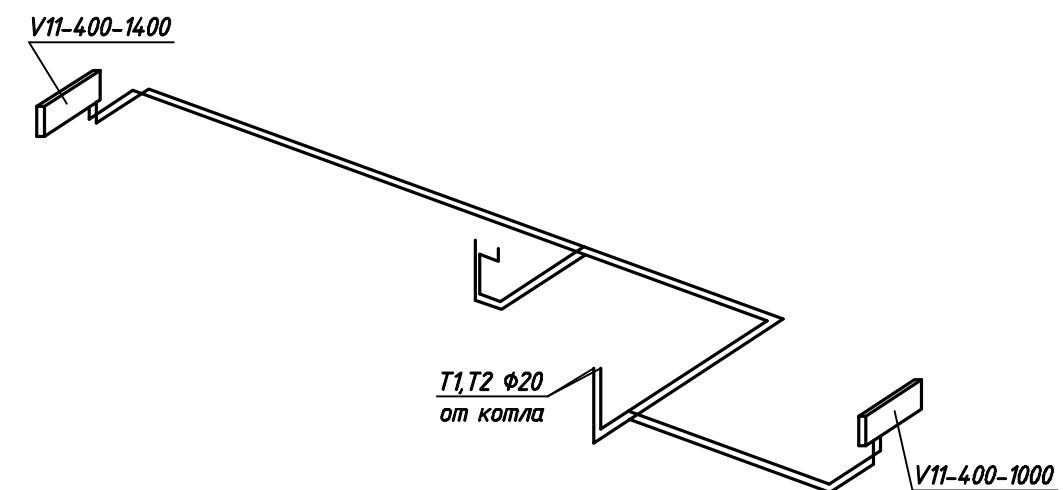
## *Квартира в осях 4/2-6/2 Б/2-В/2*



## *Квартира в осях 1/2-3/2 Б/2-В/2*



*Квартира в осях 3/2-4/2 А/2-В/2*



Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросн. листа	Кодоборуд., изд., матер.	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Отопление (офисы)</i>								
1	Котел газовый настенный двухконтурный, N=24кВт				шт	7		
2 Панельный радиатор с конвекционными элементами из стального листа со встроенным вентилем, с терmostатической головкой, подводка теплоносителя снизу								
	400x1600 (1895 Вт)	V22			шт	4		
	400x1600 (1895 Вт)	V22			шт	13		
	400x1400 (1658 Вт)	V22			шт	4		
	400x1200 (1422 Вт)	V22			шт	3		
	400x1000 (1185 Вт)	V22			шт	2		
	400x900 (1066 Вт)	V22			шт	2		
	400x800 (948 Вт)	V22			шт	16		
	400x700 (829 Вт)	V22			шт	2		
	400x600 (711 Вт)	V22			шт	1		
	400x400 (474 Вт)	V22			шт	17		
3	Труба системы отопления PP-R	Ф20		Aquatherm (Германия)	м	526		
		Ф25			м	125		
		Ф32			м	20		
		Ф40			м	28		
4	Кран шаровой	Ду15		Герц (Германия)	шт	14		
5	Кран шаровой со штуцером (спускник)	Ду15			шт	14		
6	Фильтр сетчатый латунный муфтовый	Ду15			шт	7		
7	Клапан Маевского	Ду15			шт	64		
8	Проходной крановый блок	Ду15			шт	64		

Инв. № подл.

Подл. и дата

Взам. инв.

Согласовано

								21.09-12.ИОС4.М
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Многоквартирный жилой дом со встроенными нежилыми помещениями и подземной автостоянкой по ул. Куьбышева в г. Калининграде
ГИП	Минько							
Разработал	Троян							
								Стадия
								Лист
								Листов
								П
								1
Спецификация оборудования и изделий								ООО "AMBK"

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросн. листа	Кодоборуд., изд., матер.	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Отопление (жилье)</i>								
1	Котел газовый настенный двухконтурный, N=24кВт				шт	154		
2 Панельный радиатор с конвекционными элементами из стального листа со встроенным вентилем, с терmostатической головкой, подводка теплоносителя снизу								
	400x2000 (1374 Вт)	V11			шт	7		
	400x1800 (1236 Вт)	V11			шт	18		
	400x1600 (1099 Вт)	V11			шт	66		
	400x1400 (962 Вт)	V11			шт	108		
	400x1200 (824 Вт)	V11			шт	105		
	400x1100 (756 Вт)	V11			шт	87		
	400x1000 (687 Вт)	V11			шт	42		
	400x900 (618 Вт)	V11			шт	24		
	400x800 (549 Вт)	V11			шт	31		
	400x600 (412 Вт)	V11			шт	86		
	400x500 (343 Вт)	V11			шт	2		
	400x400 (275 Вт)	V11			шт	19		
4	Труба системы отопления PP-R	Ф20		Aquatherm (Германия)	м	6999		
		Ф25			м	984		
5	Кран шаровой	Ду15		Герц (Германия)	шт	308		
6	Кран шаровой со штуцером (спускник)	Ду15			шт	308		
7	Фильтр сетчатый латунный муфтовый	Ду15			шт	154		
8	Клапан Маевского	Ду15			шт	612		
9	Проходной крановый блок	Ду15			шт	612		

Инв. № подл. Подл. и дата Взам. инв.

Согласовано

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИСТ
						2

21.09-12.ИОС4.М

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросн. листа	Код оборуд., изд., матер.	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<b>Вентиляция</b>							
	<b>B1/Ду1</b>							
1	Крышный вентилятор дымоудаления, N=7/28кВт, L=8000/417000м3/час	DVV 1000 D4-8-P		Systemair (Швеция)	шт	1		
2	Крышный короб	FDVE 1000		Systemair (Швеция)	шт	1		
3	Обратный клапан	VKE 1000		Systemair (Швеция)	шт	1		
4	Воздуховод из нержавеющей стали "П" δ=0,8 φ1000				м	1		
5	Воздуховод из нержавеющей стали "П" 1000x700				м	14		
6	Воздуховод из нержавеющей стали "П" 600x400				м	2		
7	Воздуховод из оцинкованной стали Е160 600x400	ГОСТ 14918		ООО "ТехноВент"	м	30		
	400x400	ГОСТ 14918		ООО "ТехноВент"	м	16		
	400x250	ГОСТ 14918		ООО "ТехноВент"	м	14		
	φ250				м	24		
8	Хомут для крепления воздуховода со шпилькой нерж. стали "П" 1000x700			ООО "ТехноВент"	шт	14		
	600x400			ООО "ТехноВент"	шт	3		
	Хомут для крепления воздуховода со шпилькой нерж. стали "Н" 600x400			ООО "ТехноВент"	шт	28		
	400x400			ООО "ТехноВент"	шт	14		
	400x250			ООО "ТехноВент"	шт	10		
	φ250				шт	16		
9	Клапан противопожарный нормально открытый 600x400	КПС-1(60)-Н0-реверс.(220)			шт	1		
10	Клапан дымоудаления 1000x700	КДМ-2 реверс.(220)			шт	1		
11	Решетка вытяжная 200x400				шт	16		

Инв. № подл. Поясн. и дата Взам. инв.

Согласовано

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА
------	------	------	-------	---------	------

лист  
3

21.09-12.ИОС4.М

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросн. листа	Кодоборуд., изд., матер.	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	П1, П2							
1	Осевой вентилятор, N=0,61кВт, L=3530м3/час	AR 450 E4		Systemair (Швеция)	шт	2		
2	Защитная решетка	SG-AW-D450		Systemair (Швеция)	шт	2		
	ПД1, ПД2							
1	Осевой вентилятор подпора воздуха, N=1,90кВт, L=14600м3/час	AR 630 D4-2		Systemair (Швеция)	шт	2		
2	Защитная решетка	SG-AW-D630		Systemair (Швеция)	шт	2		
3	Обратный клапан	LRK 630		Systemair (Швеция)	шт	2		
4	Воздуховод из оцинкованной стали Е1150	δ=0,7 800x400	ГОСТ 14918	ООО "ТехноВент"	м	10		
5	Хомут для крепления воздуховода со шпилькой	800x400		ООО "ТехноВент"	шт	6		
6	Приточная решетка	800x2500			шт	2		
	B2-B8							
1	Канальный вытяжной вентилятор, N=0,016кВт, L=350м3/час, n=1300об/мин	AW 200 E4-K		Systemair (Швеция)	шт	7		
	У1-У6							
1	Тепловая завеса, N=3,0кВт	PB 3		Systemair (Швеция)	шт	6		
1	Электрический конвектор, N=1,5кВт	CON 15 S			шт	3		

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

Согласовано

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	№ДОК.	ПОДПИСЬ	ДАТА	Лист
						4

21.09-12.ИОС4.М

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросн. листа	Кодоборуд., изд., матер.	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Элементы систем								
1	Вытяжная решетка  150x300  100x300  150x150				шт	10		
2	Приточный клапан	VTK 160			шт	161		
3	Переточная решетка	100x300			шт	192		
4	Воздуховод из оцинкованной стали EI30	$\delta=0,8 \phi 315$  $\delta=0,8 \phi 200$  $\delta=0,8 \phi 160$  $\delta=0,8 \phi 125$			м	1040		
5	Воздуховод из нержав. стали, газоплотный	$\delta=0,8 \phi 300$  $\delta=0,8 \phi 110$			м	520		
6	Конденсатосборник	$\phi 300$  $\phi 110$			шт	16		
7	Дверца (ревизия)	$\phi 300$  $\phi 110$			шт	16		
8	Грибок дымохода	$\phi 300$  $\phi 110$			шт	16		
9	Комплект коаксиального монтажа $\phi 60/100\text{мм}$				шт	154		
9.1	Колено 90°, $\phi 60/100\text{мм}$				шт	1		
9.2	Труба коаксиальная $\phi 60/100\text{мм} L=500\text{мм}$				шт	1		
9.3	Сталь для изготовления диафрагмы $\delta=1,0\text{мм} 200x200\text{мм}$				шт	1		
9.4	Тройник $\phi 300/60\text{мм}$				шт	1		
Согласовано								
Инв. № подл.	Подл. и дата	Взам. инв.						

ИЗМ.	КОЛ.	ЛИСТ	№ ДОК.	Артикул	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИСТ
							5

21.09-12.ИОС4.М

Формат А3