



Общество с ограниченной ответственностью  
«Южная строительно-энергетическая компания»  
353453, город-курорт Анапа, ул. Промышленная, 2  
ОГРН 1112301008709/ОКПО 37100819  
ИНН 2301078558/КПП 230101001  
тел./факс +7 (861) 224-77-72, e-mail: yustenkom@mail.ru

«Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79

в г. Анапа / вторая очередь»

Проектная документация

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

Подраздел 4 Вентиляция

ПР-002-ИОС4.2



Общество с ограниченной ответственностью  
«Южная строительно-энергетическая компания»  
353453, город-курорт Анапа, ул. Промышленная, 2  
ОГРН 1112301008709/ОКПО 37100819  
ИНН 2301078558/КПП 230101001  
тел./факс +7 (861) 224-77-72, e-mail: yustenkom@mail.ru

«Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79  
в г. Анапа / вторая очередь»

Проектная документация

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

Подраздел 4 Вентиляция

ПР-002-ИОС4.2

Генеральный директор

Главный инженер проекта



А.С. Макаров

К.В. Гарьковенко

г.-к. Анапа 2013г









1 КЛИМАТИЧЕСКИЕ И МЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ  
СТРОИТЕЛЬСТВА 6

Климатологические данные приняты согласно СНКК 23-302-2000 (ТСН 23-319-2000 Краснодарского края) «Территориальные строительные нормы. Энергетическая эффективность жилых и общественных зданий. Нормативы по теплозащите зданий» для г. Анапа следующие:

- минус 14 °С – температура наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92);
- плюс 3,6 °С – средняя температура отопительного периода;
- плюс 24 °С – температура наружного воздуха для проектирования вентиляции летняя (параметр А);
- 143 – продолжительность отопительного периода в сутках.

Изм.	№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
1	-	Зам	002-13
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.
			Подпись
			Дата
ПР-002-ИОС4.2.ТЧ			Лист
			2

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛА И РАСЧЕТНЫЕ РАСХОДЫ ТЕПЛА

Потребителями тепловой энергии являются:

- системы приточной вентиляции подвала и коммерческих помещений жилого комплекса.

В качестве теплоносителя принято:

- для нужд вентиляции вода с температурой 85-60°C, получаемая от крышной котельной, регулируемая по температурному графику.

Расчетные расходы тепловой и электрической энергии на вентиляцию потребителями приведены в таблице 2.1.

Таблица 2.1

Потребители тепла	Максимально зимний режим, МВт	Режим наиболее холодного месяца, МВт	Расход тепла в летний период, МВт	Годовой расход тепла, тыс. МВт	Годовой расход топлива, тыс.т	Годовой расход условного топлива, тыс.т
Многоквартирный жилой дом, вода 95-70°C	0,0646	0,0235	-	0,0489	-	-
Многоквартирный жилой дом, электроэнергия	-	-	-	-	-	-

По надежности теплоснабжения потребители относятся к 3 категории.

Источником теплоснабжения является проектируемая крышная котельная.

Расчетные тепловые потоки приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2

Поз. по ген. плану	Наименование потребителя	Расчетный тепловой поток, Вт				
		Отопление	Вентиляция	Гор. водоснабжение	На технолог. нужды	Всего
-	Многоквартирный жилой дом	-	64600	-	-	64600
	ИТОГО, вода 95-70°C	-	64600	-	-	64600
	ИТОГО, электроэнергия	-	-	-	-	-

Расчетные тепловые нагрузки указаны для двух секций.

Изм. № 1  
Исполн. и дата  
Взам. инв. №

1	-	Зам	002-13	01.14	ПР-002-ИОС4.2.ТЧ	Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись		Дата



### 3 ВЕНТИЛЯЦИЯ

Вентиляция многоквартирного жилого дома предусмотрена приточно-вытяжная с естественным и механическим побуждением. Проектом предусмотрена вентиляция двух секций многоэтажного жилого дома с помещениями коммерческого назначения (офисы) и подвалом.

В жилом доме предусмотрена вентиляция с естественным притоком и удалением воздуха. В жилых комнатах и кухне приток воздуха обеспечивается через регулируемые оконные створки, форточки. Удаление воздуха предусмотрено из кухонь, кладовых и совмещенных санузлов через вентиляционные каналы. Требуемое количество воздуха определено согласно СНиП 41-01-2003. Необходимое количество приточного воздуха определено из расчета  $3\text{м}^3/\text{ч}$  на  $1\text{м}^2$  жилой площади, вытяжного воздуха из кухонь с электроплитой –  $60\text{м}^3/\text{ч}$ , кладовых –  $0,2\text{м}^3/\text{ч}$  на  $1\text{м}^3$  объема помещения, совмещенных санузлов –  $25\text{м}^3/\text{ч}$ . В мусоросборной камере по кратности с учетом подсосов воздуха в стволе мусоропровода. На вытяжных каналах из кухонь, кладовых и совмещенных санузлов установлены решетки с регулятором расхода воздуха.

В помещениях первого этажа предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Приток воздуха обеспечивается через отдельную блочную приточную подвесную установку. Воздухообмен в электрощитовой определен из условия ассимиляции теплоизбытков от установленного оборудования. Включение системы вытяжной вентиляции осуществляется по датчику температуры в помещении электрощитовой. Необходимое количество приточного воздуха помещений коммерческого назначения (офисов) определено из расчета не менее однократного воздухообмена в час от полного объема помещения, расход воздуха из санузлов определен по нормам –  $25\text{м}^3/\text{ч}$ . Вентиляция отдельно выгороженных помещений предусмотрена отдельная.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Иив. № подл.

1	-	Зам.	002-13	01.14
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись

ПР-002-ИОС4.2.ТЧ

Лист

4

В подвале предусмотрена приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением. Приток воздуха обеспечивается через отдельную приточную подвесную установку. Вытяжка – отдельным вытяжным вентилятором, выброс воздуха осуществляется на высоте 1,5м от кровли. Приточный воздух подается в верхнюю зону, вытяжной удаляется из нижней и верхней зон по 50%. Воздухообмен в насосной определен из условия ассимиляции теплоизбытков от установленного оборудования. Включение системы вытяжной вентиляции и открытие клапана приточной вентиляции осуществляется по датчику температуры в помещении насосной.

Вентиляция технического этажа осуществляется через продухи. Вентиляция вытяжной венткамеры, расположенной на техническом этаже, и помещения узла связи принята естественная в объеме однократного воздухообмена в час по полному объему помещения. В помещении узла связи также установлен кондиционер – сплит-система настенного типа, наружный блок вынесен на кровлю здания.

Вентиляция котельной принята приточно-вытяжная с механическим и естественным побуждением. Оборудование систем вентиляции учтено в комплекте ПР-002-ИОС5.4.3-ОВ.

Для удаления продуктов горения при пожаре предусмотрена система вытяжной противодымной вентиляции из коридоров каждого этажа здания, в том числе технического этажа, отдельная от вентиляции дымоудаления подвала. Необходимость создания вытяжной вентиляции дымоудаления с технического этажа обусловлена требованиями остановки и открытия дверей лифта на техническом этаже, в шахту которого предусмотрен подпор воздуха при пожаре. В качестве вентиляционного оборудования приняты радиальные вентиляторы дымоудаления, специального исполнения, установленные на кровле. Выброс продуктов горения осуществляется на высоте 2м от кровли. На сети системы дымоудаления установлен обратный клапан. На каждом этаже установлены поэтажные клапаны дымоудаления. В подвале установлены нормально-закрытые противопожарные клапаны. Воздуховоды и каналы выполнены из негорючих

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПР-002-ИОС4.2.ТЧ

Лист

5

материалов класса П (плотные) с пределами огнестойкости не менее EI 45 - для вертикальных воздуховодов и шахт в пределах обслуживаемого пожарного отсека и не менее EI 150 - для вертикальных воздуховодов и шахт за пределами обслуживаемого пожарного отсека.

Проектом предусмотрена подача наружного воздуха при пожаре приточной противодымной вентиляцией в шахты лифтов. В качестве вентиляционного оборудования системы приточной противодымной защиты предусмотрен радиальный вентилятор, расположенные на кровле, с установкой обратного клапана. Воздуховоды выполнены из негорючих материалов класса П (плотные) с пределами огнестойкости не менее EI 30. При входе в шахту лифта установлены противопожарные нормально-закрытые (НЗ) клапаны. Расстояние от воздухозабора системой приточной вентиляции до выбросов продуктов горения системами дымоудаления принято не менее 5,0м.

Воздуховоды систем общеобменной вентиляции приняты из стали тонколистовой оцинкованной по ГОСТ 14918-80 толщиной в соответствии с Приложением Н СНиП 41-01-2003. Воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости приняты толщиной не менее 0,8мм, из негорючих материалов класса П с пределами огнестойкости, прокладываемые в пределах одного пожарного отсека, не менее EI 30, за пределами одного пожарного отсека, не менее EI 150. Воздуховоды систем вентиляции, проходящие за пределами помещений, приняты толщиной не менее 1,0мм, на сварке.

Противопожарные нормально открытые клапаны, установлены в воздуховодах при пересечении ограждающих строительных конструкций с нормируемым пределом огнестойкости, с пределами огнестойкости:

EI 90 - при нормируемом пределе огнестойкости противопожарной преграды REI 150;

EI 30 - при нормируемом пределе огнестойкости ограждающих строительных конструкций REI 45;

Проектом предусмотрено «заземление» оборудования и трубопроводов в соответствии с требованиями защиты от статического электричества.

Взам. инв. №					
Подп. и дата					
Инв. № подл.					
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ПР-002-ИОС4.2.ТЧ					Лист
					6

В качестве противопожарных мероприятий предусматривается:

- отключение вентиляционных систем при сигнале датчиков пожарной сигнализации;
- применение огнезащитного покрытия транзитных воздуховодов;
- установка противопожарных клапанов с электроприводом при пересечении противопожарных преград и автоматическое закрытие их при возникновении пожара;
- применение вытяжных систем дымоудаления из коридоров и подвала и их автоматическое срабатывание;
- применение негорючих изоляционных материалов;
- заделка зазоров и отверстий в местах прокладки воздуховодов осуществляется негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости ограждений.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ПР-002-ИОС4.2.ТЧ	

#### 4 АВТОМАТИЗАЦИЯ И ДИСПЕТЧЕРИЗАЦИЯ

Объем и средства автоматизации приняты с учетом обеспечения автоматической работы и контроля состояния оборудования в процессе эксплуатации.

Объектами автоматизации являются системы противодымной вентиляции и приточной противодымной защиты; приточные вентиляционные установки; вытяжное вентиляционное оборудование, включаемое по датчикам температуры в помещении.

Управление системами вентиляции осуществляется системой пожарной сигнализации здания. При этом происходит автоматический пуск вентиляторов системы дымоудаления, открытие поэтажных клапанов дымоудаления; автоматический пуск вентилятора системы противодымной защиты и подача наружного воздуха в лифтовые шахты; отключение остальных систем при пожаре.

Проектом предусмотрено:

- автоматическое блокирование электроприемников систем вытяжной механической вентиляции из помещений цокольного и первого этажа и машинного отделения лифтов с системой автоматической пожарной сигнализации для отключения при пожаре систем вентиляции, кроме системы вентиляции насосной пожаротушения;
- автоматический контроль и регулирование температурных параметров в системе приточной вентиляции;
- защита калориферов от замораживания по температуре наружного воздуха и температуре обратного теплоносителя;
- автоматический запуск по температурным параметрам систем вытяжной вентиляции насосной, электрощитовой, машинного отделения лифтов;
- отключение систем вентиляции при пожаре;
- включение системы противодымной защиты при пожаре;
- закрытие нормально-открытых огнезадерживающих клапанов во время пожара, открытие клапанов дымоудаления.

Изм.	№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №				Лист
				ПР-002-ИОС4.2.ТЧ			
Изм	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

## 5 СПИСОК НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ

13

- 1 Постановление правительства Российской Федерации от 16.02.2008 N87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";
- 2 СП 54.13330.2011 "Здания жилые многоквартирные. Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003";
- 3 СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования";
- 4 СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- 5 СанПиН 2.1.2.1002-00 "Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям"
- 6 ГОСТ Р 21.1101-2009 "Основные требования к проектной и рабочей документации";
- 7 ГОСТ 2.105-95 "Общие требования к текстовым документам";
- 8 ГОСТ 21.602-2003 "Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования";
- 9 СНиП 23-02-2003– «Тепловая защита зданий»
- 10 СНиП 23-01-99\* – «Строительная климатология»;
- 11 СНиП 21-01-97\* – «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- 12 СНиП 2.08.02-89\* – «Общественные здания и сооружения»;
- 13 СНиП 31-01-2003 "Здания жилые многоквартирные".

№ п/п	Имя	Вам					Лист
						ПР-002-ИОС4.2.ТЧ	
Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

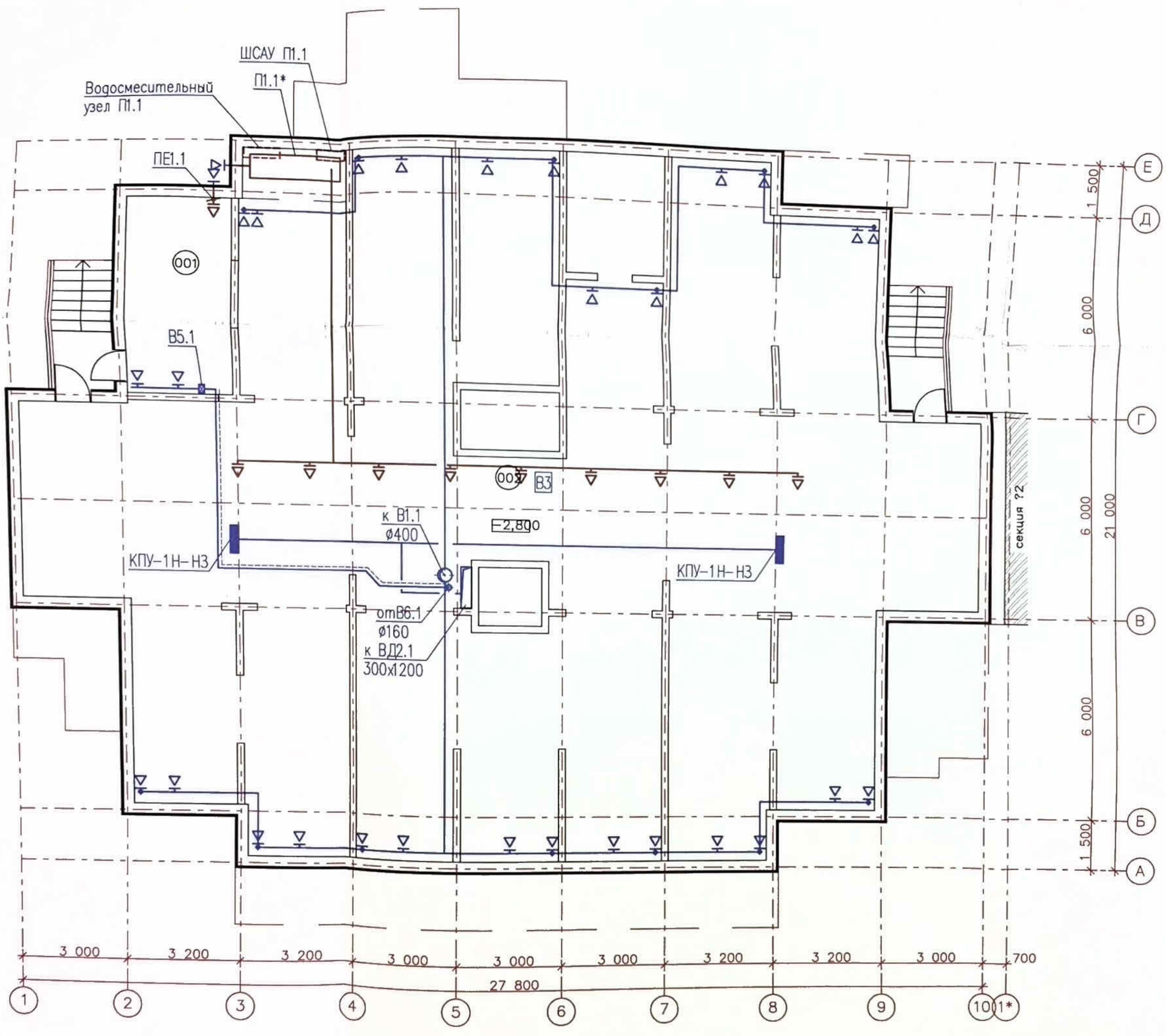
Характеристика систем

Обозначение системы	Код систем	Наименование обслуживаемого помещения (технического оборудования)	Тип установки	Вентилятор					Электропривод			Воздухогреватель			Расход тепла, Вт	ΔP, Па	Расход холода, Вт	Примечание		
				Тип, исполнение по взрывозащите	N	Сем. исполнение	Положение	L, м³/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип					N	Кол. секций
П1.1.	2	Помещения цокольного этажа (гараж)	Приточная установка	Обычн.	-	-	-	2767	350	-	-	0,55	-	-	-	-	-	21300	-	-
П1.2		1, 2 секции	КЦКП-3,15																	
П2.1.	2	Помещения коммерческого назначения 1, 2 секций	Приточная установка	Обычн.	-	-	-	941	300	-	-	0,37	-	-	-	-	-	-	-	-
П2.2			armate2000																	
В1.1.	2	Помещения цокольного этажа (гараж)	Вентилятор канальный	Обычн.	-	-	-	2767	270	1270	-	0,893	1270	-	-	-	-	-	-	-
В1.2		1, 2 секции	КД400XL1																	
В2.1.	2	Помещения 1 этажа	Вентилятор канальный	Обычн.	-	-	-	785	220	2565	-	0,255	2565	-	-	-	-	-	-	-
В2.2		1, 2 секции	КД250M1																	
В3.1.	2	Санузлы 1 этажа	Вентилятор канальный	Обычн.	-	-	-	108	250	2436	-	0,058	2436	-	-	-	-	-	-	-
В3.2		комната уборочного инвентаря 1, 2 секции	канальный																	
В4.1.	2	Электрощитовая	Вентилятор канальный	Обычн.	-	-	-	140	160	2418	-	0,063	2418	-	-	-	-	-	-	-
В4.2		комната уборочного инвентаря 1, 2 секции	К160M																	
В5.1.	2	Насосная	Вентилятор канальный	Обычн.	-	-	-	305	320	2545	-	0,105	2545	-	-	-	-	-	-	-
В5.2		1, 2 секции	К160XL																	
ВЕ1.1-4	6	Кухня 2-16 этажей	Вент. канал	Обычн.	-	-	-	930	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВЕ1.2-4		кладовые 2-16 этажей	канал																	
ВЕ5.1-7	6	Кухня 2-16 этажей	Вент. канал	Обычн.	-	-	-	900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВЕ5.2-7		1, 2 секции	канал																	
ВЕВ.1-3	12	Санузлы 2-16 этажей	Вент. канал	Обычн.	-	-	-	375	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВЕ13.1-3		1, 2 секции	канал																	
ВЕ15.1-2	2	Венткамера	Вент. канал	Обычн.	-	-	-	54	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВЕ16.1-2	2	Мусоросборная камера 1, 2 секций	Дефлектор	Обычн.	-	-	-	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ВЕ17.1-2	2	Узел связи	Дефлектор	Обычн.	-	-	-	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПЕ1.1-2	2	Насосная	Клапан приточный	Обычн.	-	-	-	305	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ПД1.1-2	2	Лифтовые шахты	Вентилятор радиальный	Обычн.	10	1	-	34200	1100	-	-	15,0	-	-	-	-	-	-	-	Подпор при пожаре
ВД1.1-2	2	Коридоры	Вентилятор радиальный	ДУ	7,1	1	-	13400	1300	1455	-	7,5	1455	-	-	-	-	-	-	Дампоудаление при пожаре
ВД2.1-2	2	Гараж	Вентилятор радиальный	ДУ	11,2	1	-	47100	1500	970	-	30,0	970	-	-	-	-	-	-	Дампоудаление при пожаре
ВД3.1-2	2	Технический этаж 1, 2 секций	Вентилятор радиальный	ДУ	7,1	1	-	13400	1300	1455	-	7,5	1455	-	-	-	-	-	-	Дампоудаление при пожаре
Р1.1-2	2	Узел связи	Кондиционер	Обычн.	-	-	-	540	-	-	-	0,7	-	-	-	-	-	-	-	2500

Пр-002-ИОС4.2.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа / Вторая очередь					
1	Зем.	002-13	01.14		
Изм.	Код	Лист	Нрок	Подп.	Дата
Секция 1, 2				Страниц	Лист
Секция 1, 2				П	17
Характеристика систем				ООО "ЮСЭК" г. Анапа	
Разработчик	Муромцев	10.13			
Начальник	Сердюк	10.13			
Ген.пр.	Гарькина	10.13			

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>
001	насосная	16,53
002	Гараж	401,70

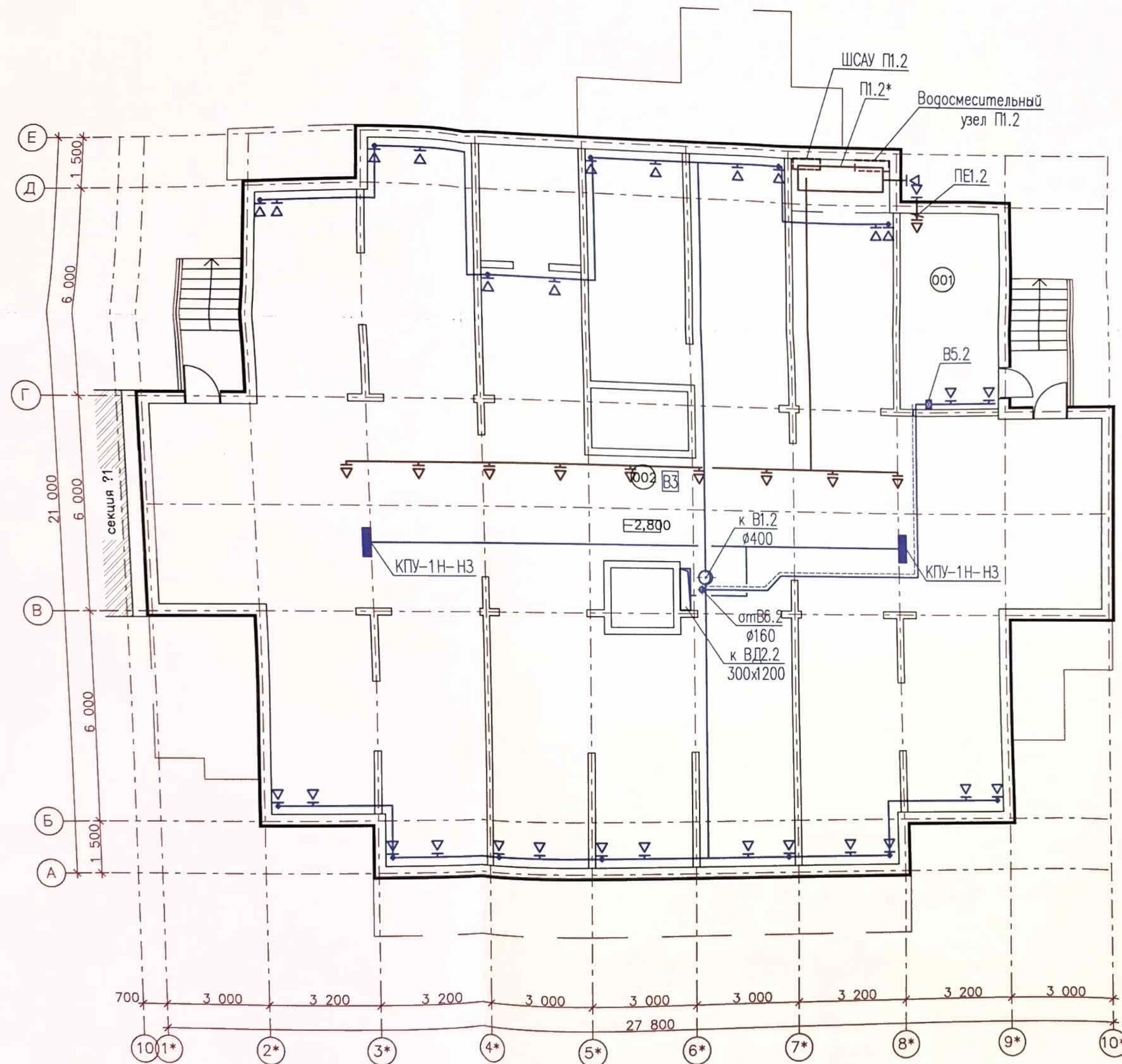


ПР-002-ИОС4.2.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа / вторая очередь					
1	-	Зам.	002-13	01.14	
Изм.	Код.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Секция 1				Стадия	Лист
				П	2
Разраб.	Муромцев		10.13		
Н.контр.	Сердюк		10.13		
ГИП	Гарьковенко		10.13		
Секция 1. Вентиляция. План подвала				ООО "ЮСЭК" г. - к Анапа	

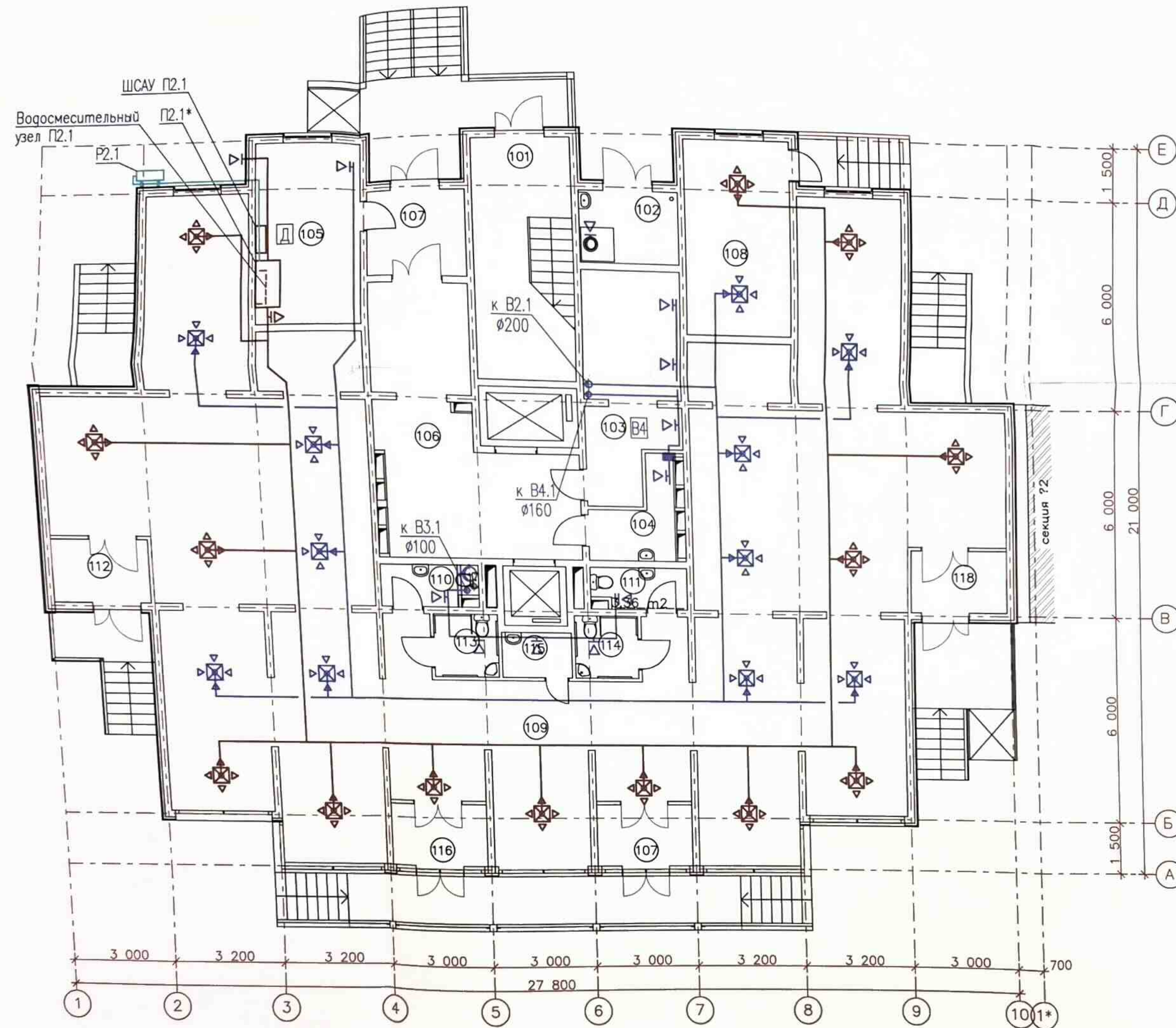


Экспликация помещений

№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м²
001	насосная	16,53
002	гараж	401,70



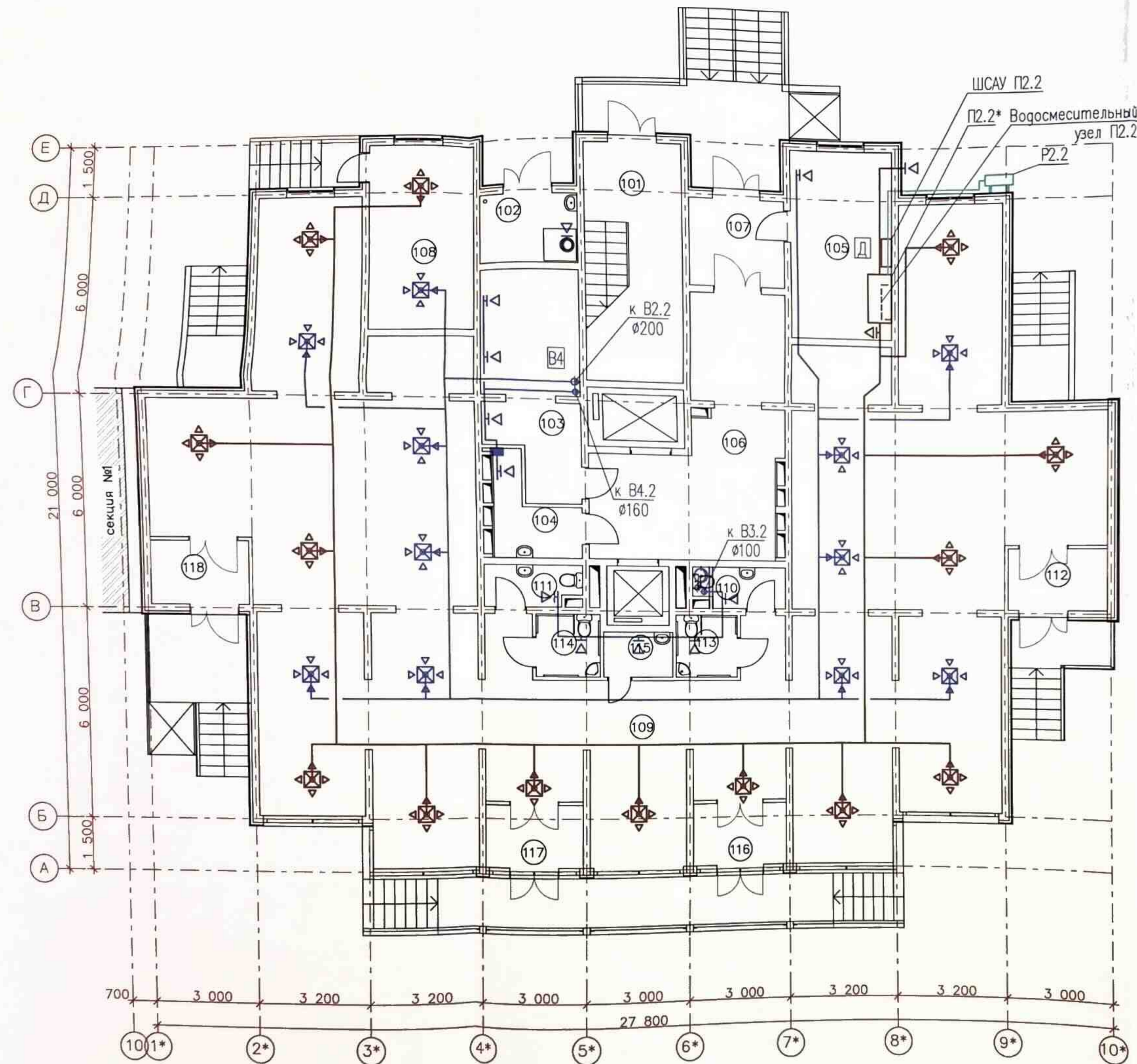
Пр-002-ИОС4.2.ГЧ						
Многоквартирный жилой дом по ул Парковая, 79 в г Анапа / вторая очередь						
Секция 2				Стадия	Лист	Листов
				П	3	
Разраб.	Муромцев	10.13				
Н.контр.	Сердюк	10.13				
ГМП	Гарьковенко	10.13				
Секция 2. Вентиляция. План подвала				ООО "ЮСЭК" г.-к Анапа		



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование помещения	Площадь м <sup>2</sup>
101	лестничная клетка	13,17
102	мусоросборочная камера	5,62
103	электрощитовая	17,40
104	комната уборочного инвентаря	4,14
105	ИТП	16,20
106	лифтовой холл с коридором	39,20
107	тамбур	7,00
108	пожарный пост	16,20
109	помещения коммерческого назначения (офисы)	265,65
110	туалет	3,36
111	туалет	3,36
112	тамбур	5,60
113	уборная	3,29
114	уборная для МГН	3,29
115	комната уборочного инвентаря	2,61
116	тамбур	3,64
117	тамбур	3,64
118	тамбур	5,60

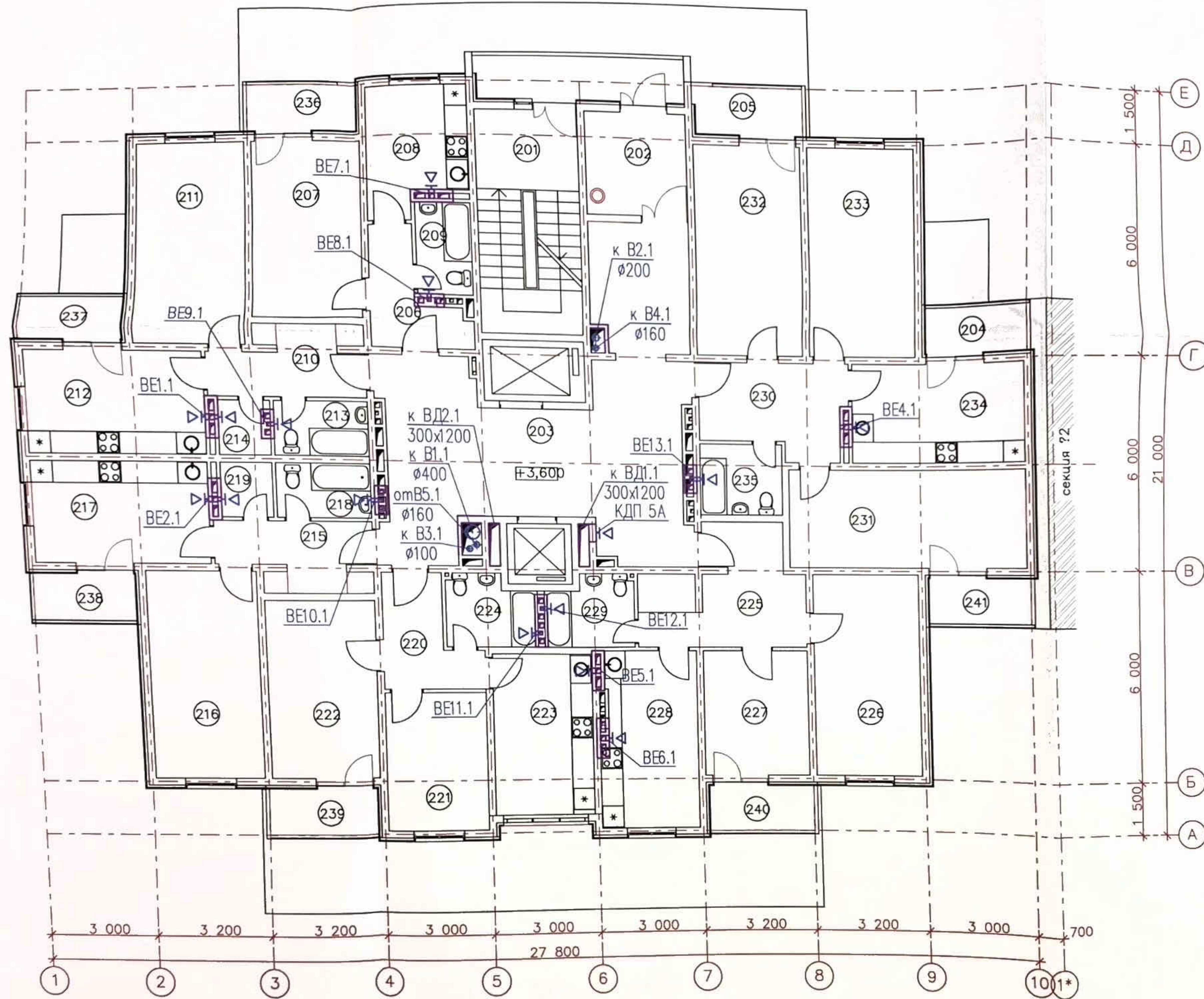
ПР-002-ИОС4.2.Г4					
Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа / вторая очередь					
1	-	Зам	002-13	01.14	
Изм	Код	Лист	Исок	Подп.	Дата
Разроб.	Муромцев			10.13	
Н.контр.	Сердюк			10.13	
ГИП	Гарьковенко			10.13	
Секция 1				Стация	Лист
Секция 1. Вентиляция. План 1 этажа				П	4
				ООО "ЮСЭК" г. - к Анапа	



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование помещения	Площадь м²
101	лестничная клетка	13,17
102	мусоросборочная камера	5,62
103	электрощитовая	17,40
104	комната уборочного инвентаря	4,14
105	ИТП	16,20
106	лифтовой холл с коридором	39,20
107	тамбур	7,00
108	пожарный пост	16,20
109	помещения коммерческого назначения (офисы)	265,65
110	туалет	3,36
111	туалет	3,36
112	тамбур	5,60
113	уборная	3,29
114	уборная для МГН	3,29
115	комната уборочного инвентаря	2,61
116	тамбур	3,64
117	тамбур	3,64
118	тамбур	5,60

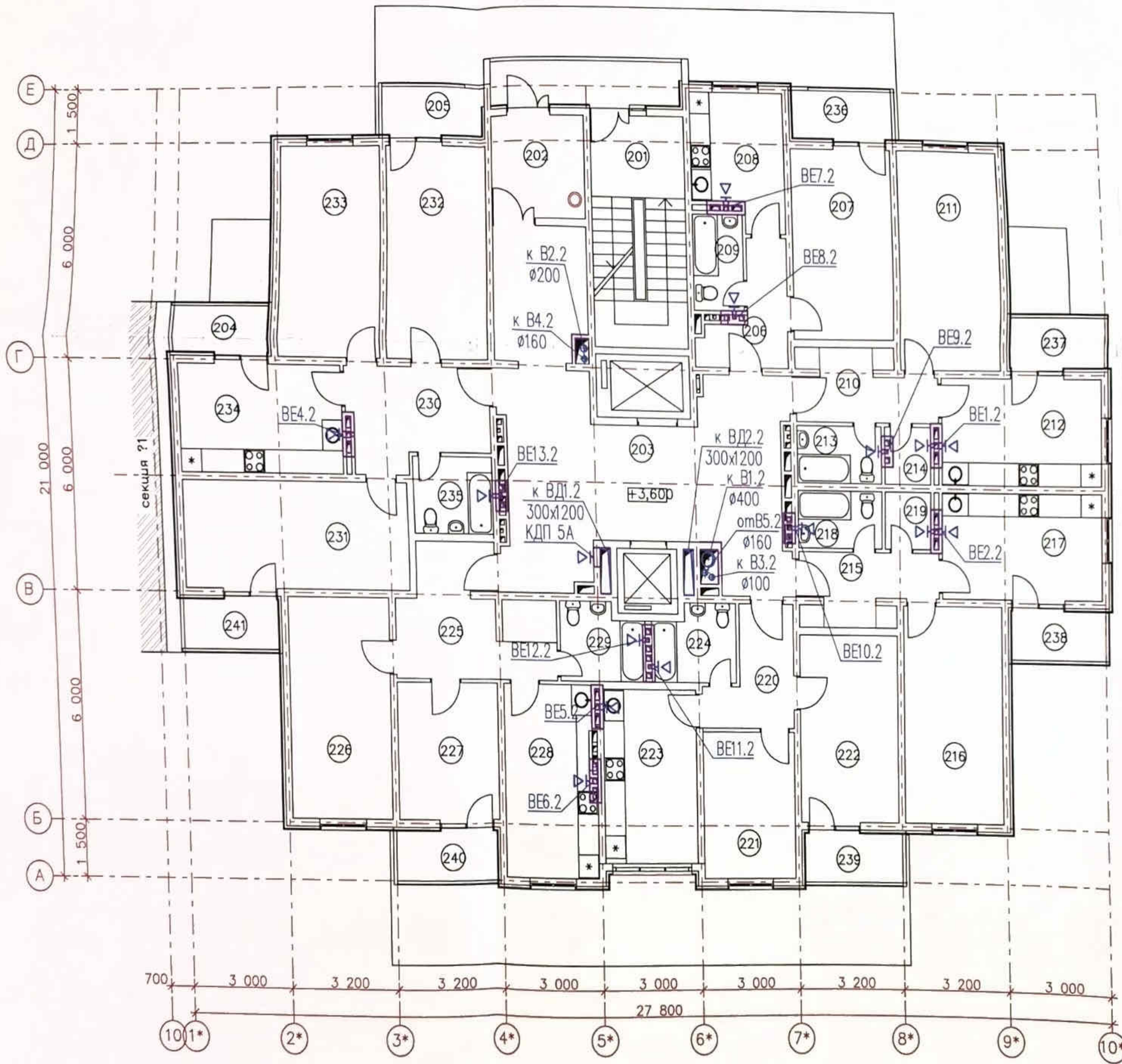
ПР-002-ИОС4.2.ГЧ						
Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа / вторая очередь						
Секция 2				Стация	Лист	Листов
				П	5	
Разраб.	Муромцев			10.13	Секция 2. Вентиляция. План 1 этажа	
Н.контр.	Сердюк			10.13		
ГИП	Гарькобенко			10.13		
ООО "ЮСЭК" г. - к Анапа						



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>	№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>	№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>	№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>
201	лестничная клетка	6,16	211	жилая комната	17,40	222	жилая комната	15,00	232	жилая комната	17,40
202	тамбур	7,84	212	кухня	13,44	223	кухня	12,88	233	жилая комната	17,40
203	лифтовой холл с коридором	50,04	213	сан. узел	3,83	224	сан. узел	4,85	234	кухня	13,44
204	лоджия	3,23	214	кладовка	2,48	225	прихожая	13,56	235	сан. узел	4,70
205	лоджия	3,54	215	прихожая	7,28	226	жилая комната	17,40	236	лоджия	3,23
206	прихожая	6,32	216	жилая комната	17,40	227	жилая комната	10,80	237	лоджия	3,23
207	жилая комната	15,00	217	кухня	13,44	228	кухня	14,10	238	лоджия	3,23
208	кухня	9,68	218	сан. узел	3,90	229	сан. узел	4,85	239	лоджия	3,54
209	сан. узел	3,75	219	кладовка	2,48	230	прихожая	10,17	240	лоджия	3,54
210	прихожая	7,28	220	прихожая	6,71	231	жилая комната	18,62	241	лоджия	3,23
			221	жилая комната	10,92						

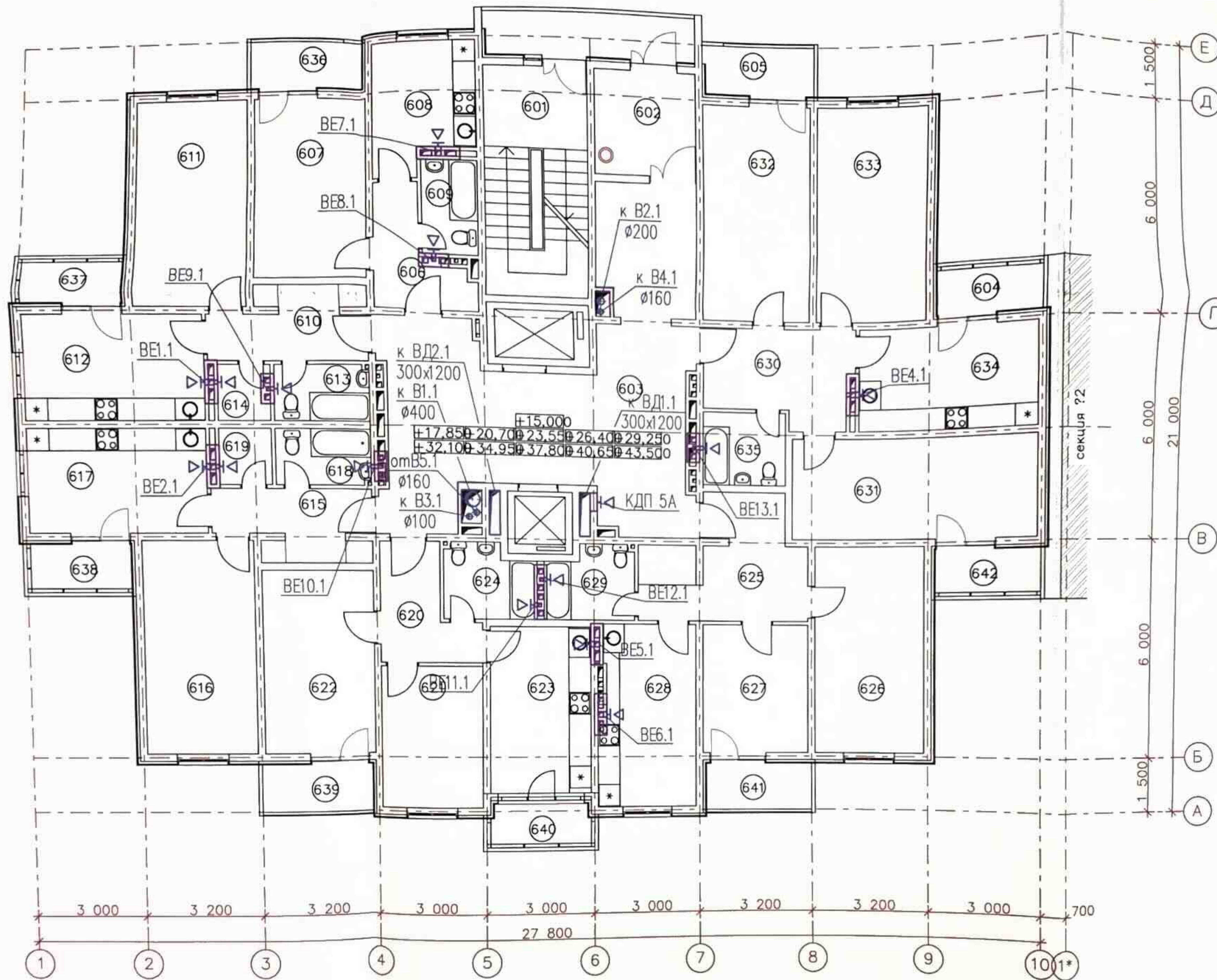
ПР-002-ИОС4.2.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа / вторая очередь					
1	-	Зам.	002-13	01.14	
Изм.	Кодуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Секция 1				Стация	Лист
				П	6
Секция 1. Вентиляция План 2-5 этажей				ООО "ЮСЭК" г. - к Анапа	
Разраб.	Муромцев		10.13		
Н. контр.	Сердюк		10.13		
ГИП	Гарькобенко		10.13		



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>	№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>	№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>	№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>
201	лестничная клетка	6,16	211	жилая комната	17,40	222	жилая комната	15,00	232	жилая комната	17,40
202	тамбур	7,84	212	кухня	13,44	223	кухня	12,88	233	жилая комната	17,40
203	лифтовой холл с коридором	50,04	213	сан. узел	3,83	224	сан. узел	4,85	234	кухня	13,44
204	лоджия	3,23	214	кладовка	2,48	225	прихожая	13,56	235	сан. узел	4,70
205	лоджия	3,54	215	прихожая	7,28	226	жилая комната	17,40	236	лоджия	3,54
206	прихожая	6,32	216	жилая комната	17,40	227	жилая комната	10,80	237	лоджия	3,23
207	жилая комната	15,00	217	кухня	13,44	228	кухня	14,10	238	лоджия	3,23
208	кухня	9,68	218	сан. узел	3,90	229	сан. узел	4,85	239	лоджия	3,54
209	сан. узел	3,75	219	кладовка	2,48	230	прихожая	10,17	240	лоджия	3,54
210	прихожая	7,28	220	прихожая	6,71	231	жилая комната	18,62	241	лоджия	3,23
			221	жилая комната	10,92						

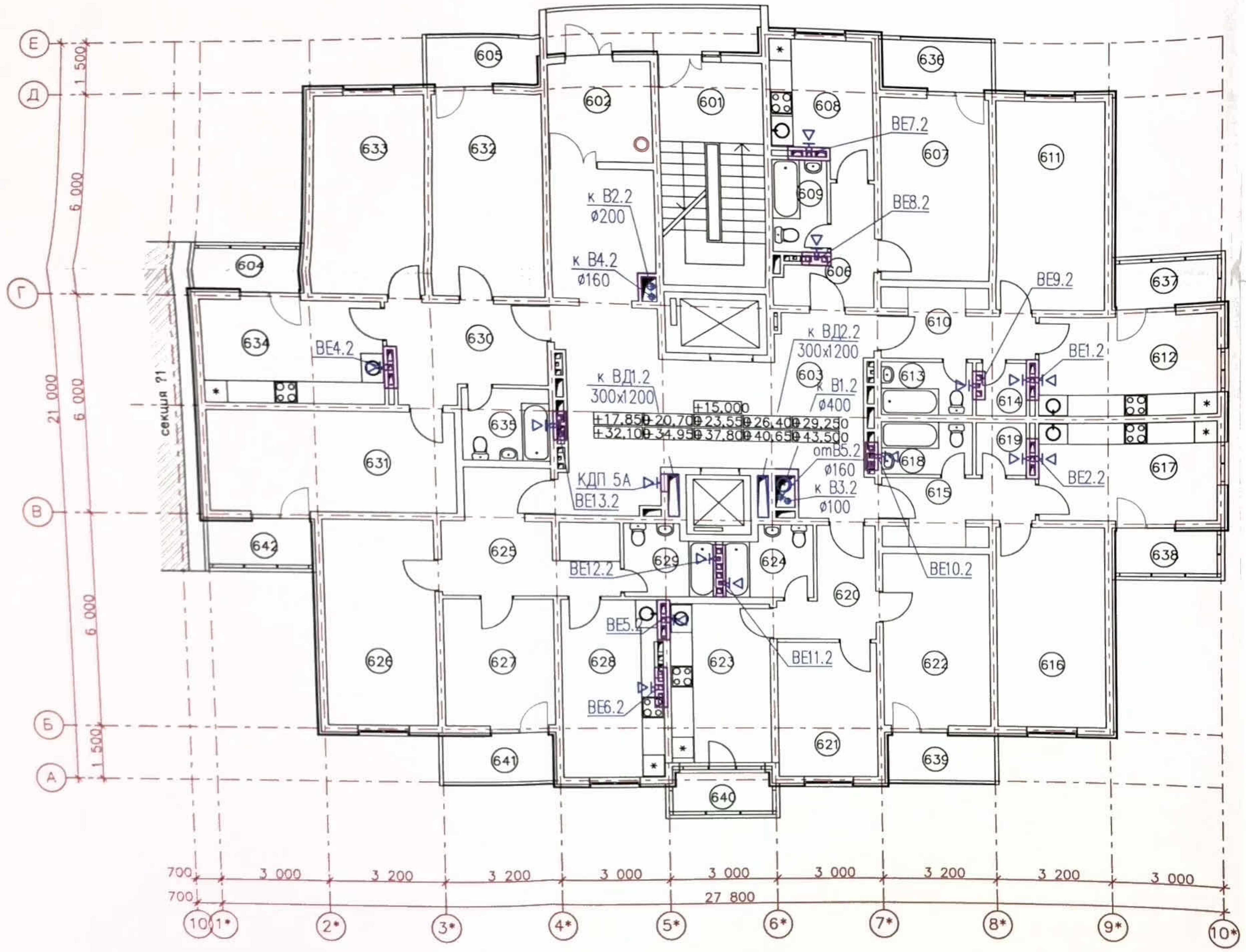
Пр-002-ИОС4.2.ГЧ						
Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа / вторая очередь						
Секция 2				Страница	Лист	Листов
				П	7	
Разраб.	Муромцев	10.13				
Н.контр.	Сердюк	10.13				
ГМП	Гарьковенко	10.13				
Секция 2. Вентиляция				ООО "ЮСЭК"		
План 2-5 этажей				г. Анапа		



Экспликация помещений

№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>	№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>	№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>	№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>
601	лестничная клетка	6,16	611	жилая комната	17,40	622	жилая комната	15,00	632	жилая комната	17,40
602	тамбур	7,84	612	кухня	13,44	623	кухня	12,88	633	жилая комната	17,40
603	лифтовой холл с коридором	50,04	613	сан. узел	3,83	624	сан. узел	4,85	634	кухня	13,44
604	лоджия	3,23	614	кладовка	2,48	625	прихожая	13,56	635	сан. узел	4,70
605	лоджия	3,54	615	прихожая	7,28	626	жилая комната	17,40	636	лоджия	3,54
606	прихожая	6,32	616	жилая комната	17,40	627	жилая комната	10,80	637	лоджия	3,23
607	жилая комната	15,00	617	кухня	13,44	628	кухня	14,10	638	лоджия	3,23
608	кухня	9,68	618	сан. узел	3,90	629	сан. узел	4,85	639	лоджия	3,54
609	сан. узел	3,75	619	кладовка	2,48	630	прихожая	10,17	640	лоджия	3,00
610	прихожая	7,28	620	прихожая	6,71	631	жилая комната	18,62	641	лоджия	3,54
			621	жилая комната	10,92				642	лоджия	3,23

ПР-002-ИОС4.2.ГЧ				
Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа / Вторая очередь				
1	-	Зач. 002-13	01.14	
Изм.	Кодич.	Лист	Ндоп.	Подп.
Разраб.	Муромцев		10.13	
Н.контр.	Сердюк		10.13	
ГИП	Гарьковенко		10.13	
Секция 1			Стация	Лист
Секция 1. Вентиляция План 6-16 этажей			П	8
			ООО "ЮСЭК" г. - к Анапа	



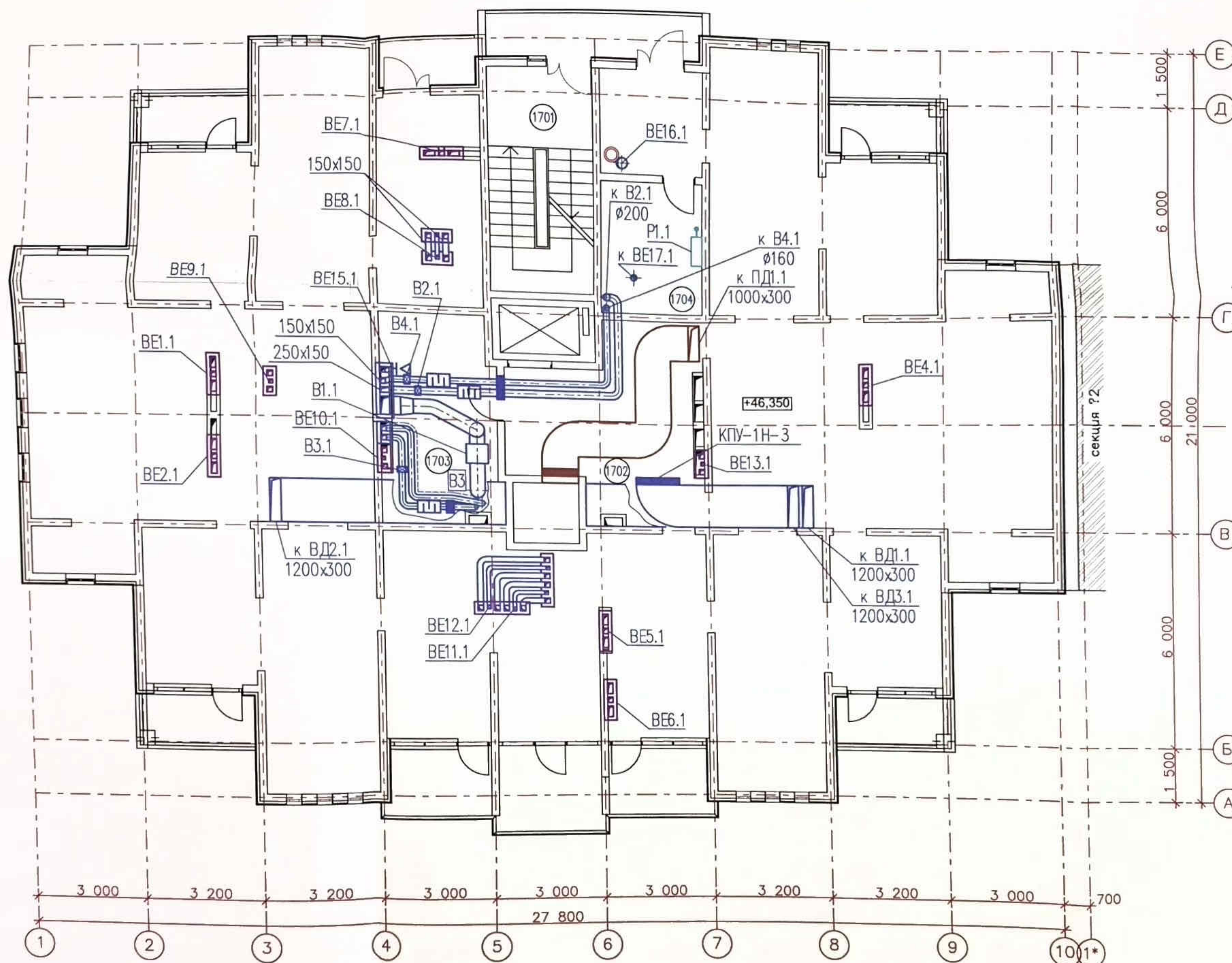
Экспликация помещений

№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>	№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>	№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>	№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>
601	лестничная клетка	6,16	611	жилая комната	17,40	622	жилая комната	15,00	632	жилая комната	17,40
602	тамбур	7,84	612	кухня	13,44	623	кухня	12,88	633	жилая комната	17,40
603	лифтовой холл с коридором	50,04	613	сан. узел	3,83	624	сан. узел	4,85	634	кухня	13,44
604	лоджия	3,23	614	кладовка	2,48	625	прихожая	13,56	635	сан. узел	4,70
605	лоджия	3,54	615	прихожая	7,28	626	жилая комната	17,40	636	лоджия	3,54
606	прихожая	6,32	616	жилая комната	17,40	627	жилая комната	10,80	637	лоджия	3,23
607	жилая комната	15,00	617	кухня	13,44	628	кухня	14,10	638	лоджия	3,23
608	кухня	9,68	618	сан. узел	3,90	629	сан. узел	4,85	639	лоджия	3,54
609	сан. узел	3,75	619	кладовка	2,48	630	прихожая	10,17	640	лоджия	3,00
610	прихожая	7,28	620	прихожая	6,71	631	жилая комната	18,62	641	лоджия	3,54
			621	жилая комната	10,97				642	лоджия	3,23

ПР-002-ИОС4.2.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа / вторая очередь					
1	Зам.	002-13	07.14		
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Погн.	Дата
Секция 2				Страница	Лист
				П	9
Разраб.	Муромцев	10.13			
Н. контр.	Сердюк	10.13			
ГВП	Гарькобенко	10.13			
Секция 2. Вентиляция. План 6-16 этажей				ООО "ЮСЭК" г.-к Анапа	

Экспликация помещений

№ пом.	Наименование помещения	Площадь м <sup>2</sup>
1701	лестничная клетка	6,16
1702	техническое помещение	358,62
1703	венткамера	16,48
1704	узел связи	10,08

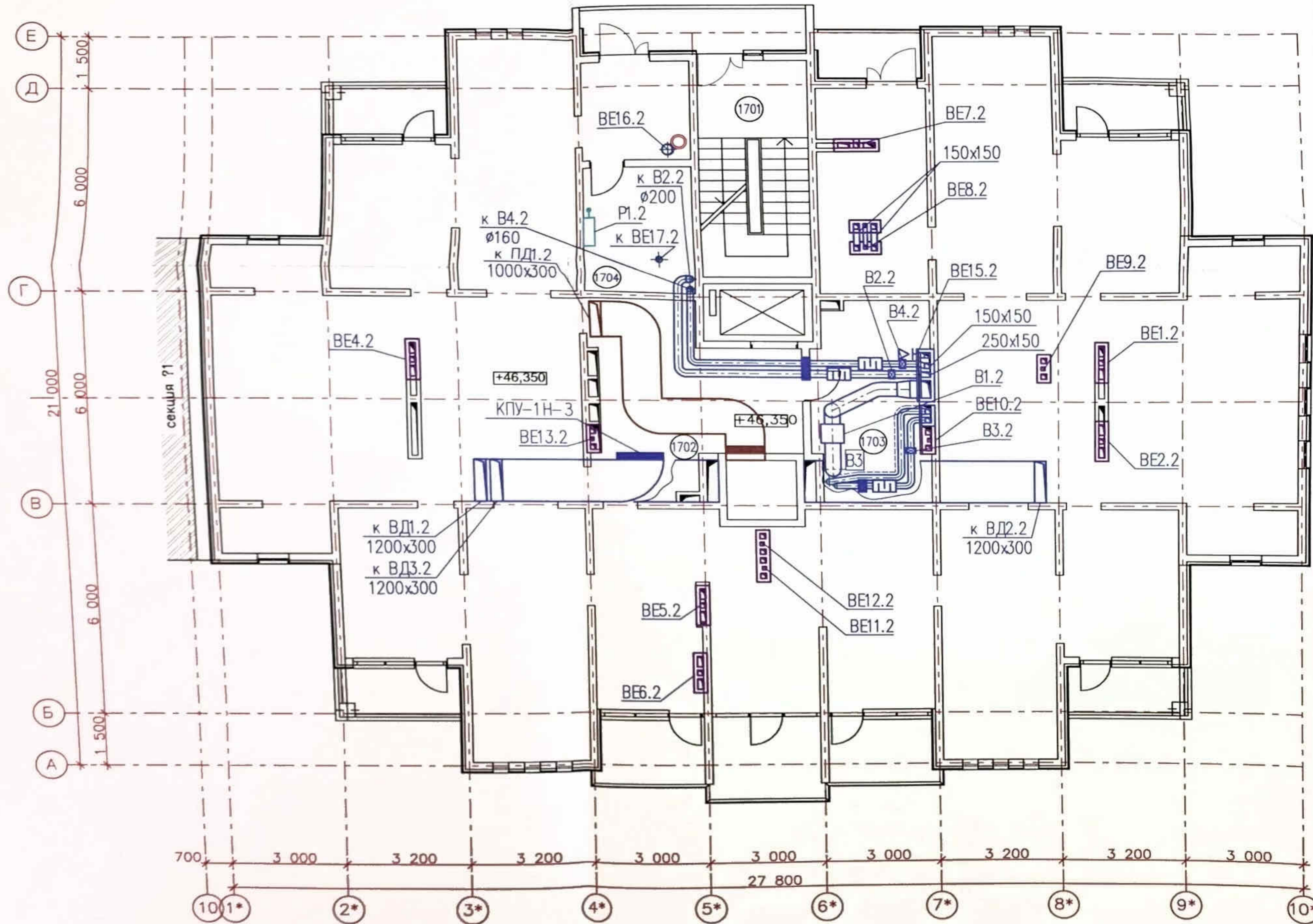


ПР-002-ИОС4.2.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа / Вторая очередь					
Секция 1				Стация	Лист
				П	10
Секция 1. Вентиляция. План технического этажа				ООО "ЮСЭК" г.-к. Анапа	
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
1	-	Зам.	002-13	<i>[Signature]</i>	01.14
Разраб.	Муромцев	<i>[Signature]</i>			10.13
Н.контр.	Сердюк	<i>[Signature]</i>			10.13
ГИП	Гарькобенко	<i>[Signature]</i>			10.13

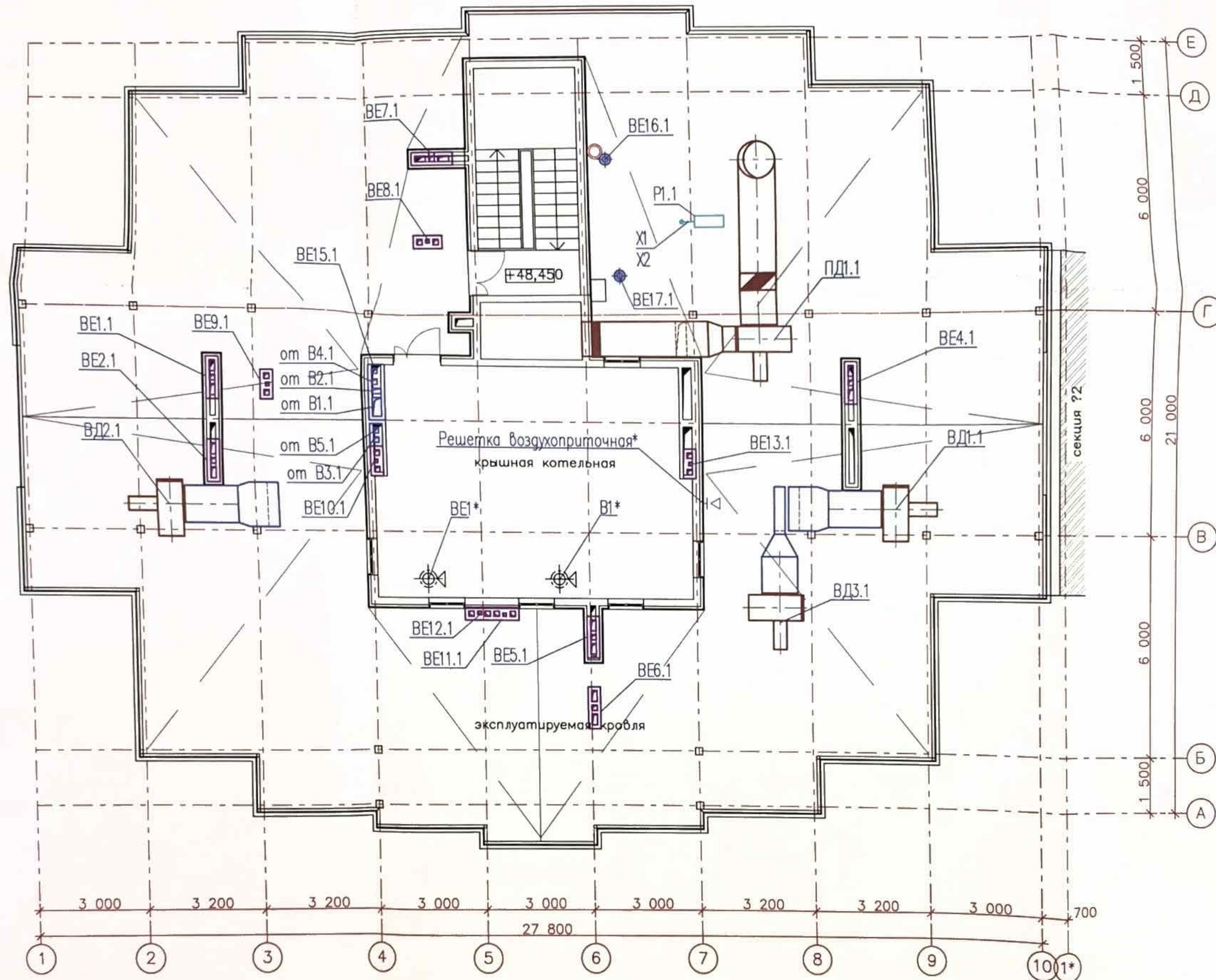


Экспликация помещений

№ пом.	Наименование помещения	Площадь м <sup>2</sup>
1701	лестничная клетка	6,16
1702	техническое помещение	358,6
1703	венткамера	16,48
1704	узел связи	10,08

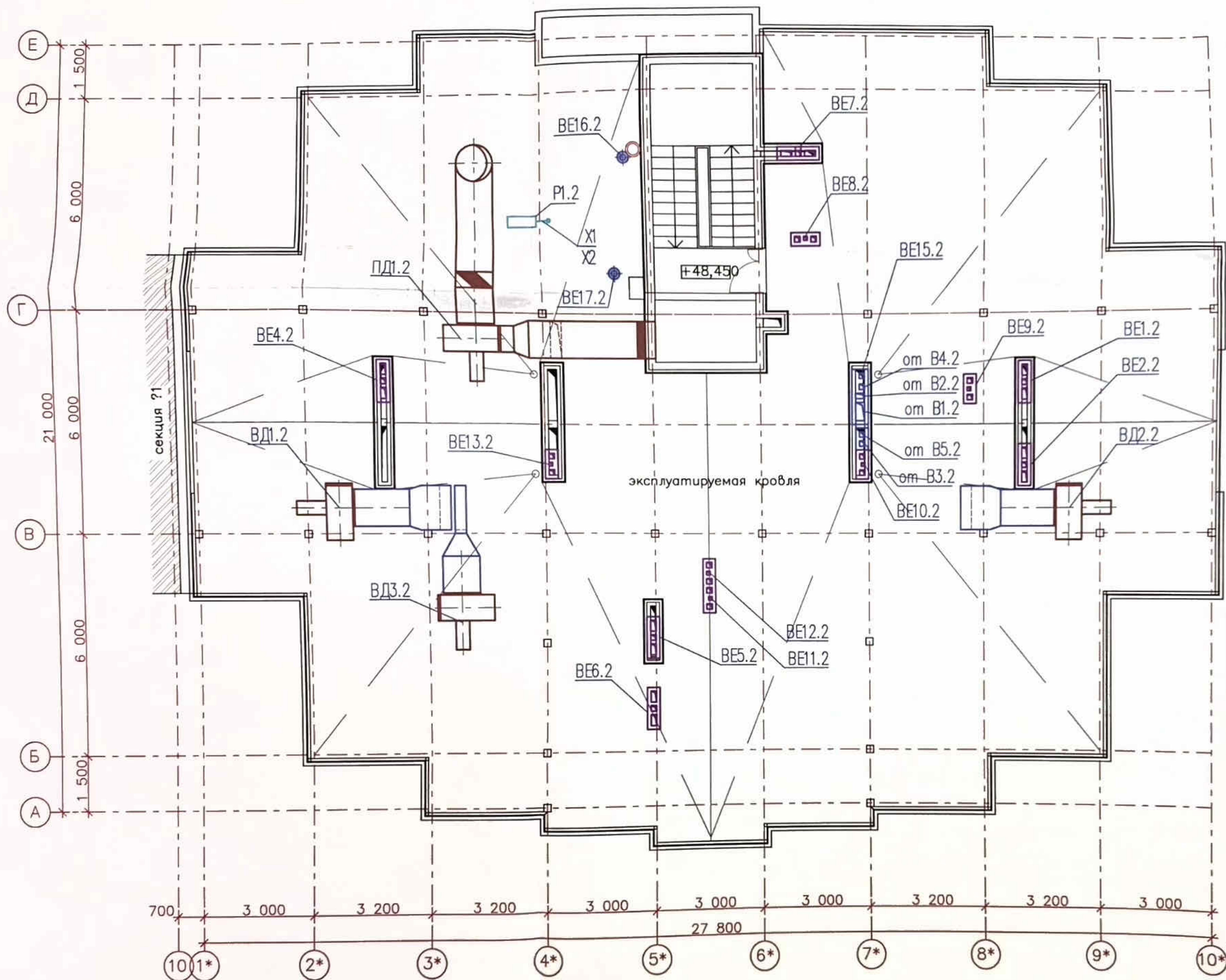


<p>1 - зам 002-13 01.14</p>						<p>ПР-002-ИОС4.2.ГЧ</p>				
<p>Изм Колуч Лист Ngok Подп Дата</p>						<p>Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа / вторая очередь</p>				
						<p>Секция 2</p>		Стация	Лист	Листов
								П	11	
<p>Разраб Муromцев 10.13 И.контр. Сердюк 10.13 ГИП Гарьковенко 10.13</p>						<p>Секция 2. Вентиляция. План технического этажа</p>			<p>ООО "ЮСЭК" г.-к Анапа</p>	



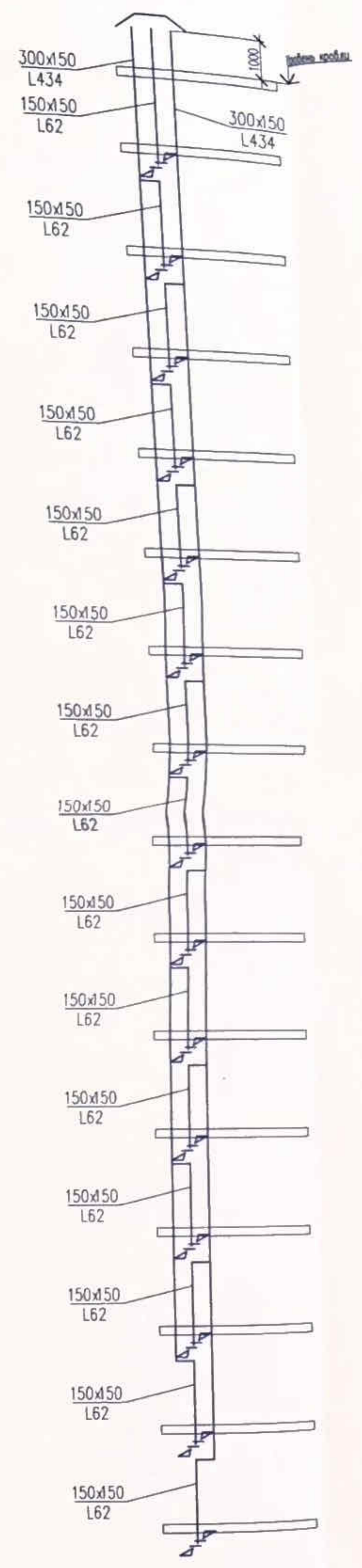
\* – оборудование поставляется комплектно с крышной котельной, см. комплект ПР-002-ИОС 5.4.3-0В

						ПР-002-ИОС4.2.ГЧ				
						Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа / вторая очередь				
Изм.	Колуч.	Лист	Ирек.	Подп.	Дата	Секция 1		Стация	Лист	Листов
								П	12	
Разраб.	Муромцев				10.13	Секция 1. Вентиляция. План кровли		ООО "ЮСЭК" г.-к Анапа		
Н.контр.	Сердюк			10.13						
ГМП	Гарьковенко			10.13						

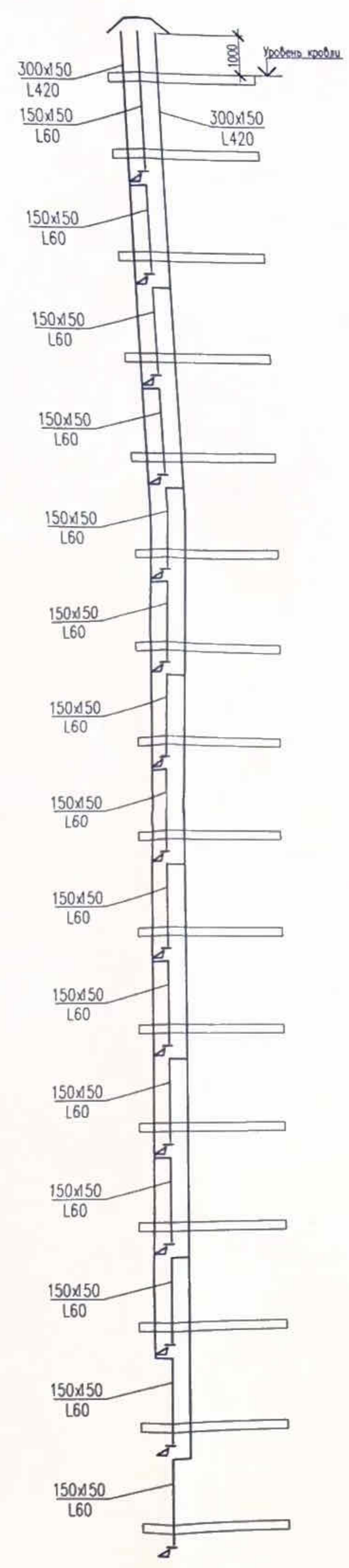


						ПР-002-ИОС4.2.ГЧ			
						Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа / Вторая очередь			
1	-	Зам.	002-13	01.14					
Изм.	Кол.ум.	Лист	Ндоп.	Подп.	Дата				
						Секция 2	Стадия	Лист	Листов
							П	13	
Разраб.	Муромцев				10.13	Секция 2. Вентиляция. План кровли			
Н.контр.	Сердюк				10.13				
ГИП	Гарьковенко				10.13				
						ООО "ЮСЭК" г. - к Анапа			

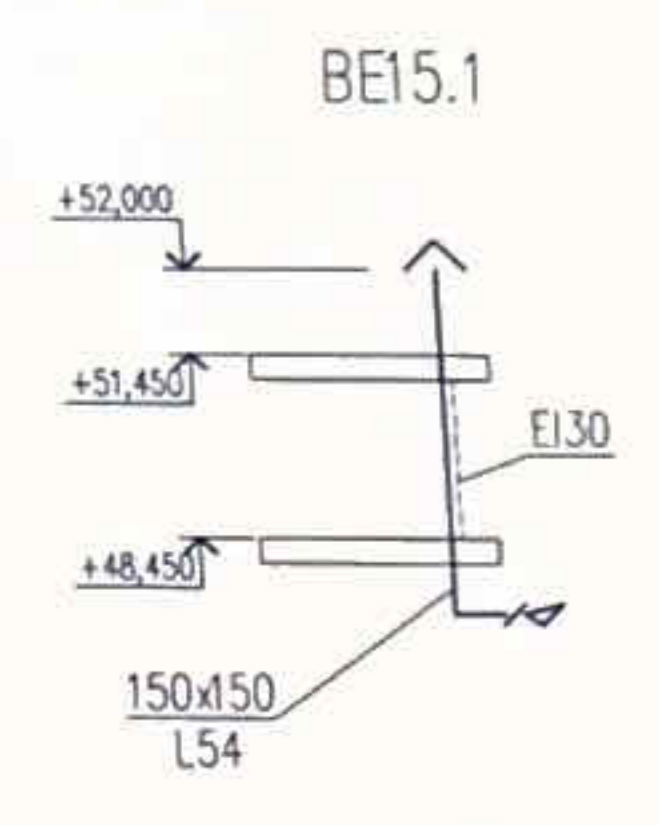
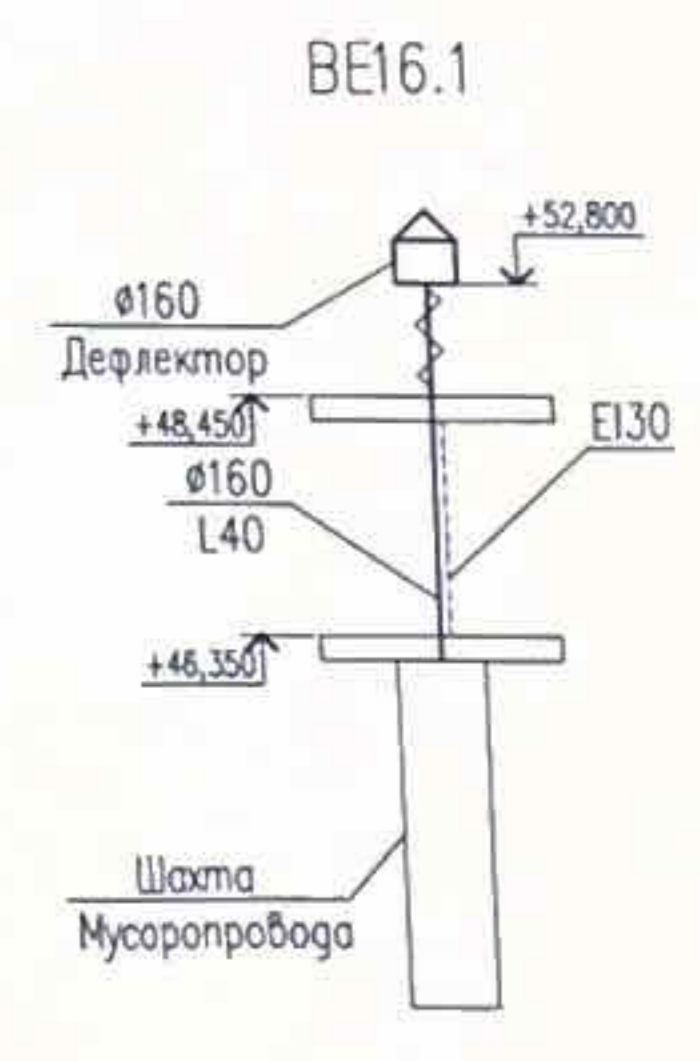
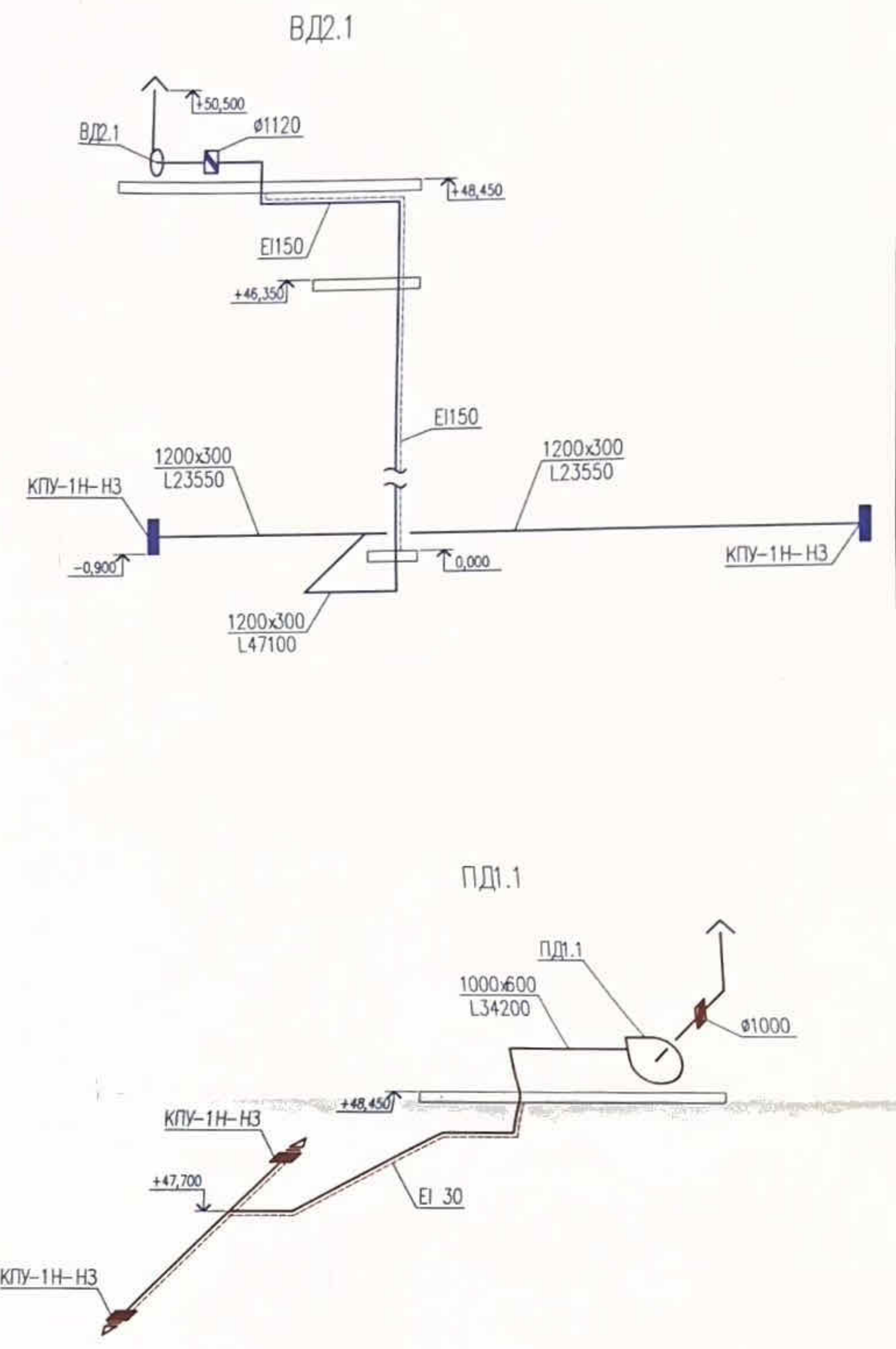
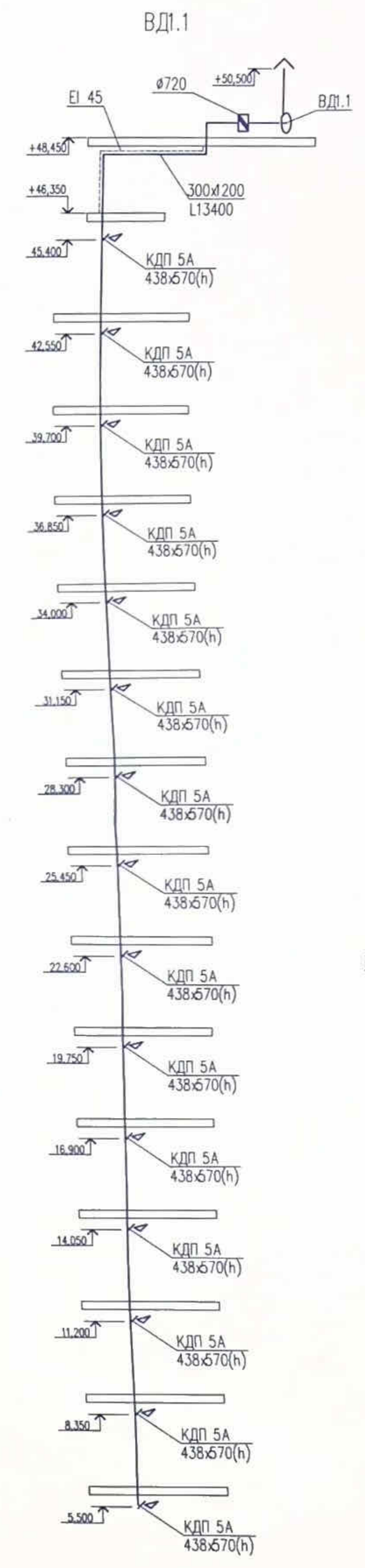
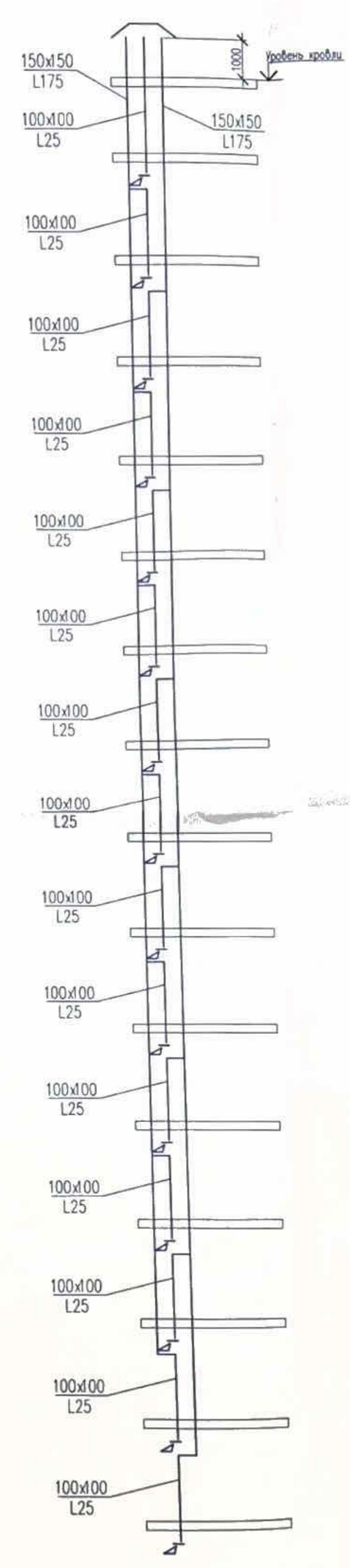
Принципиальная схема вентиляции кухонь и кладовых



Принципиальная схема вентиляции кухонь

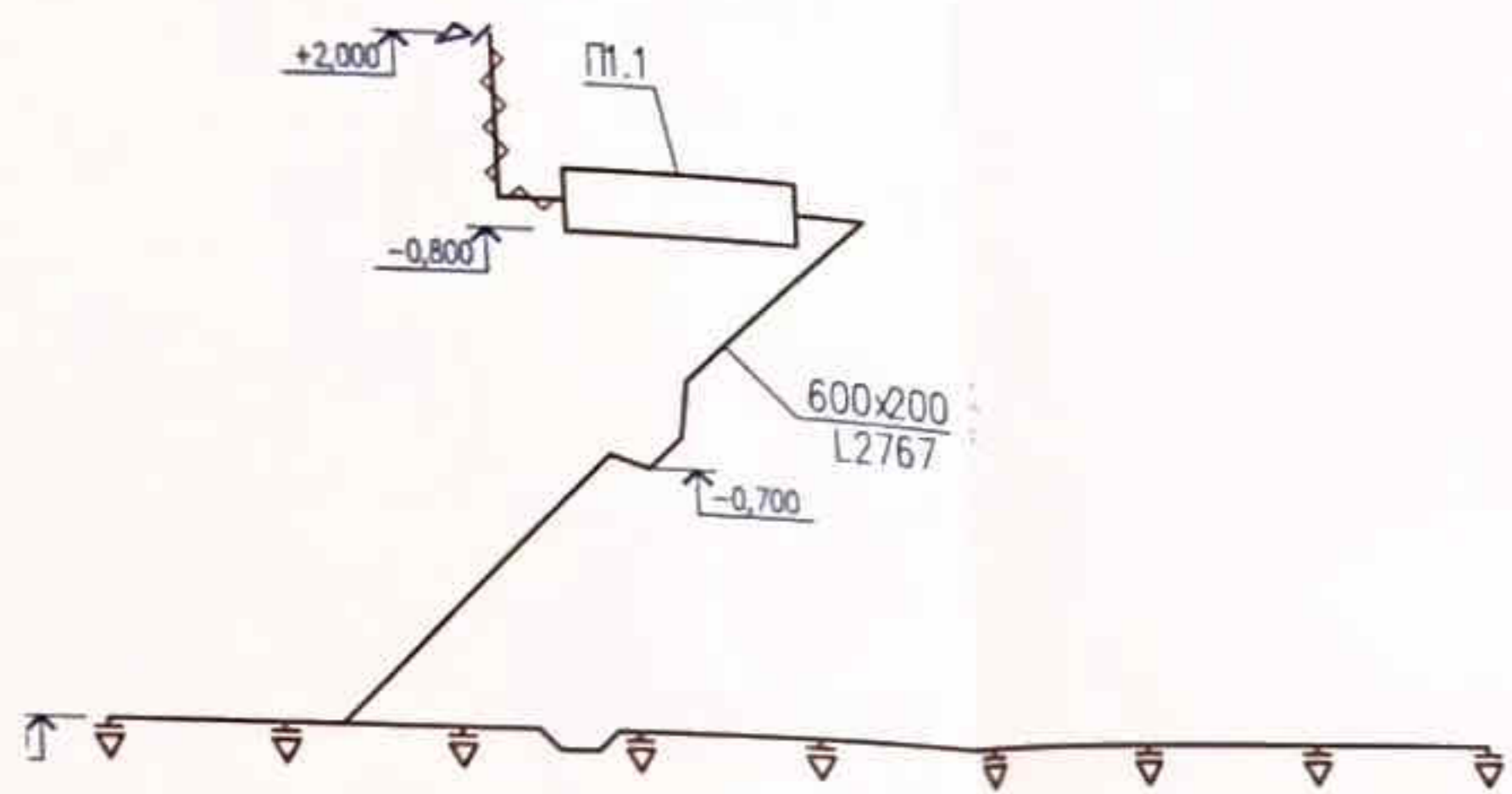


Принципиальная схема вентиляции санузлов

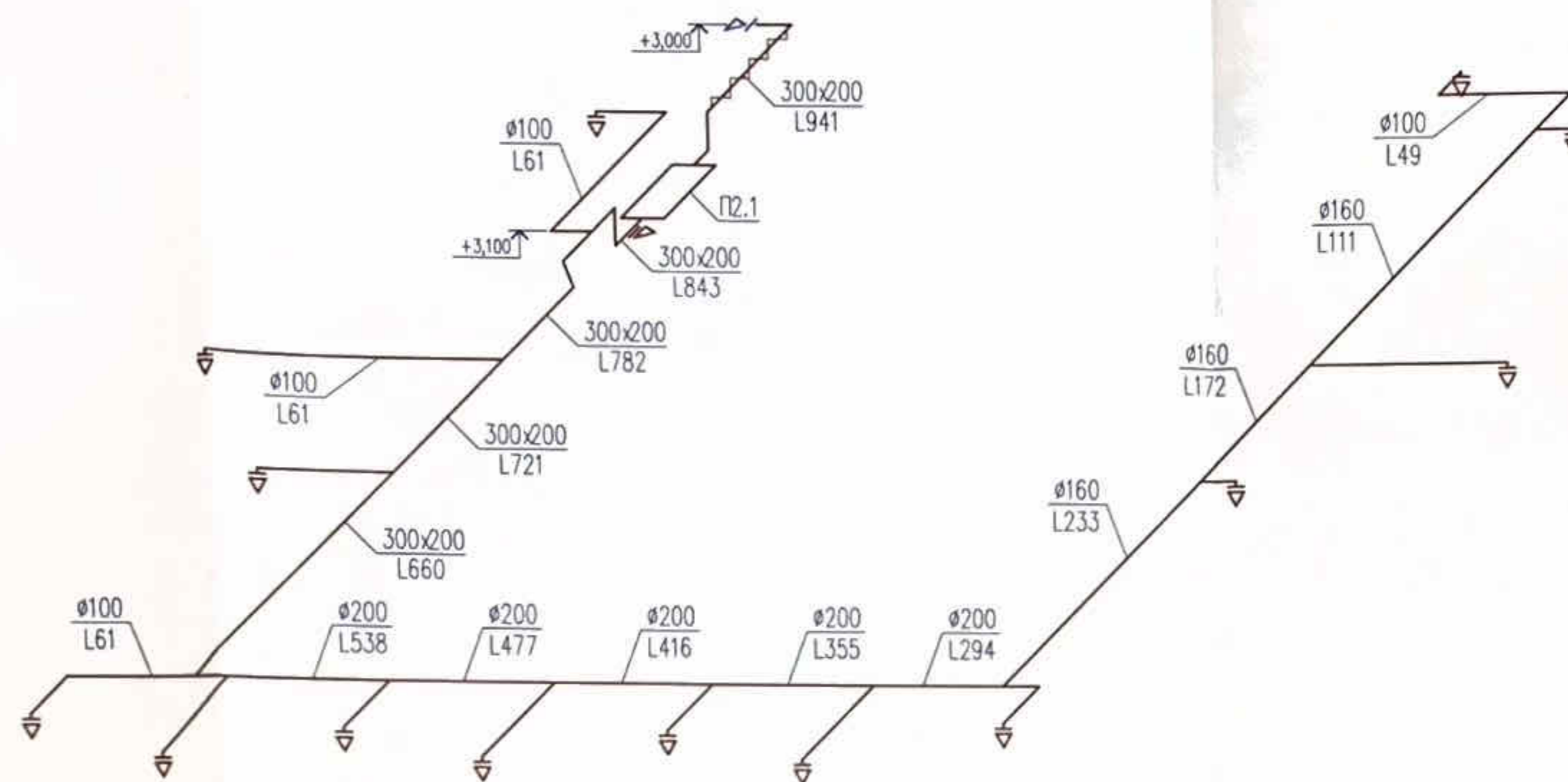


Пр-002-ИОС4.2.ГЧ					
1	Зач.	002-13	01.14	Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Астана / вторая очередь	
Имя	Колуч	Лист	Нрзак	Подр.	Дата
Разраб.	Муратов	10.13			
Н.контр.	Сергей	10.13			
Гип	Горьковенко	10.13			
Секция 1				Лист	14
Секция 1. Вентиляция (начало)				ООО "ЮСЭМ" г. - Астана	

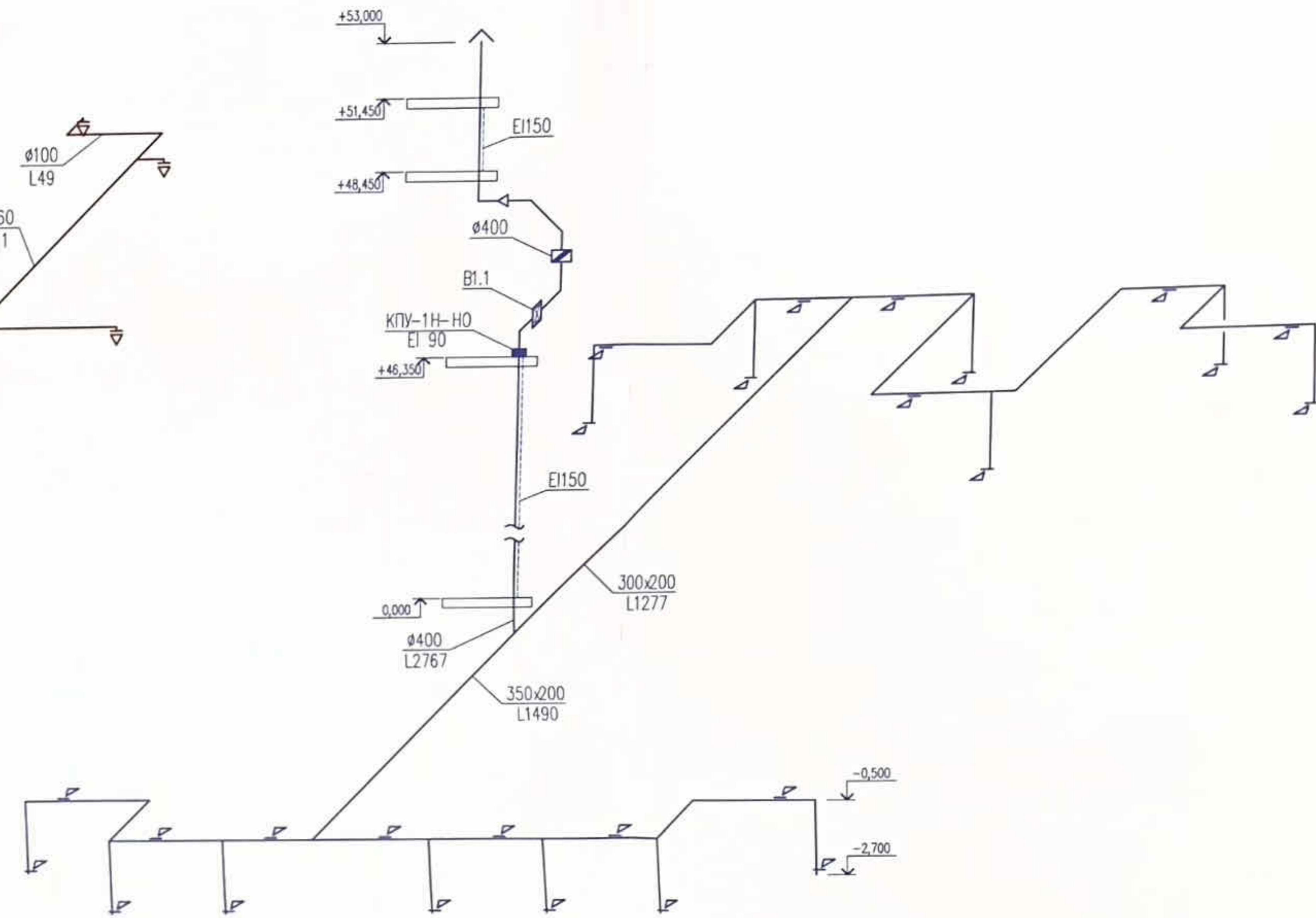
П1.1



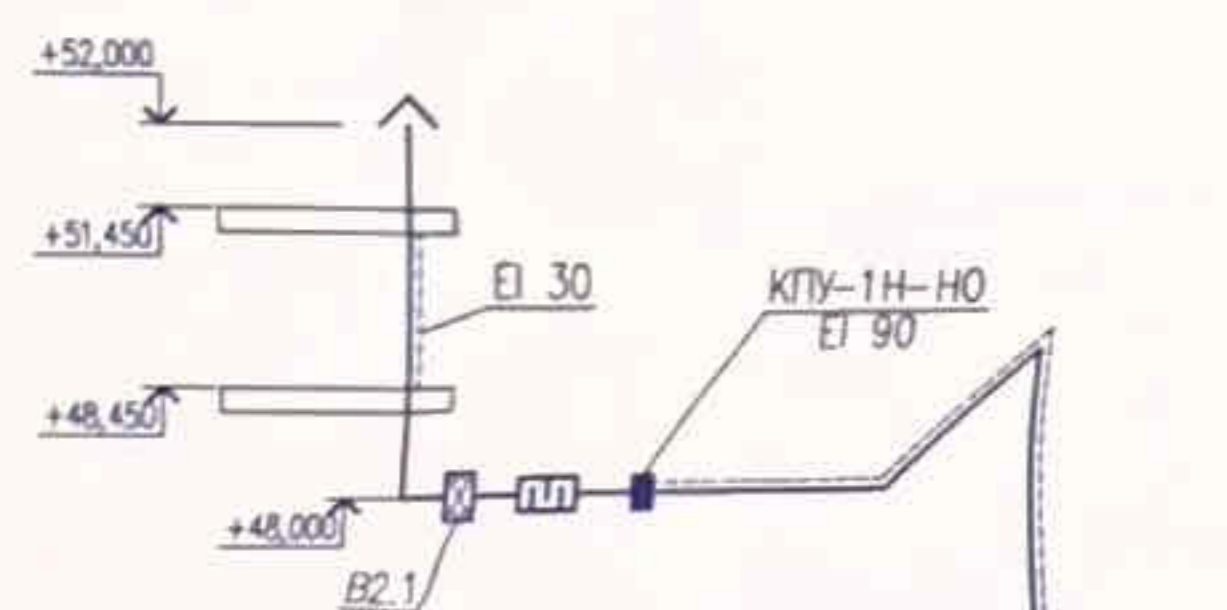
П2.1



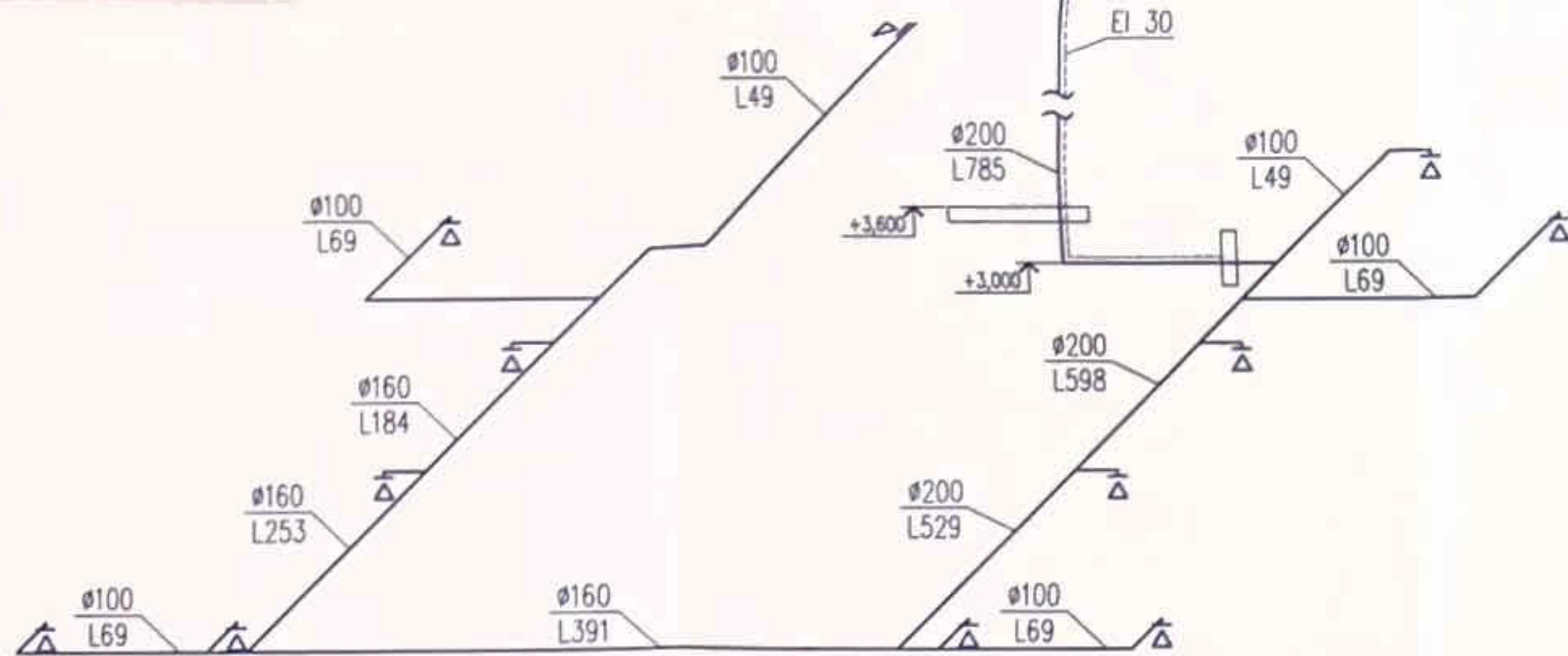
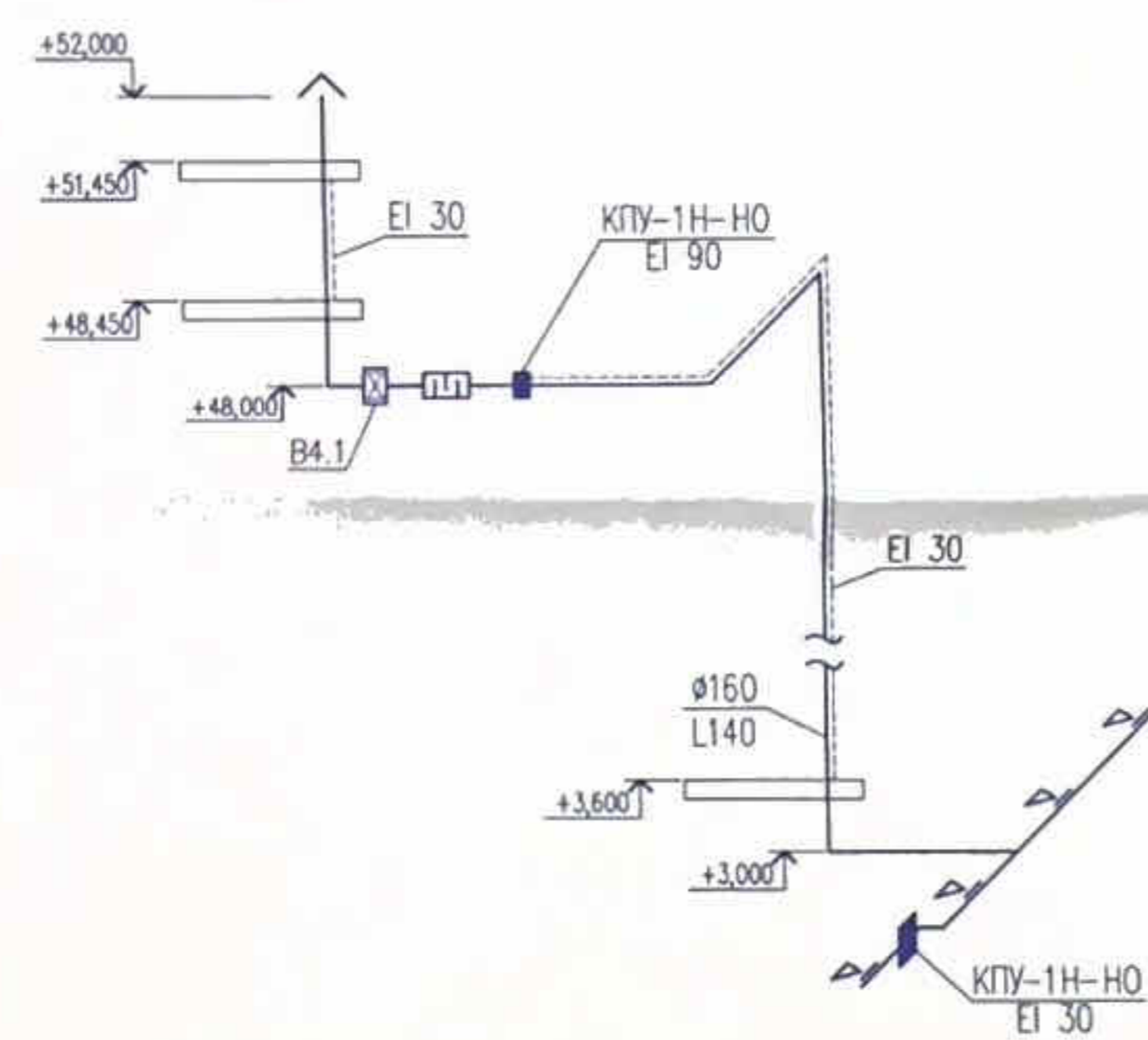
В1.1



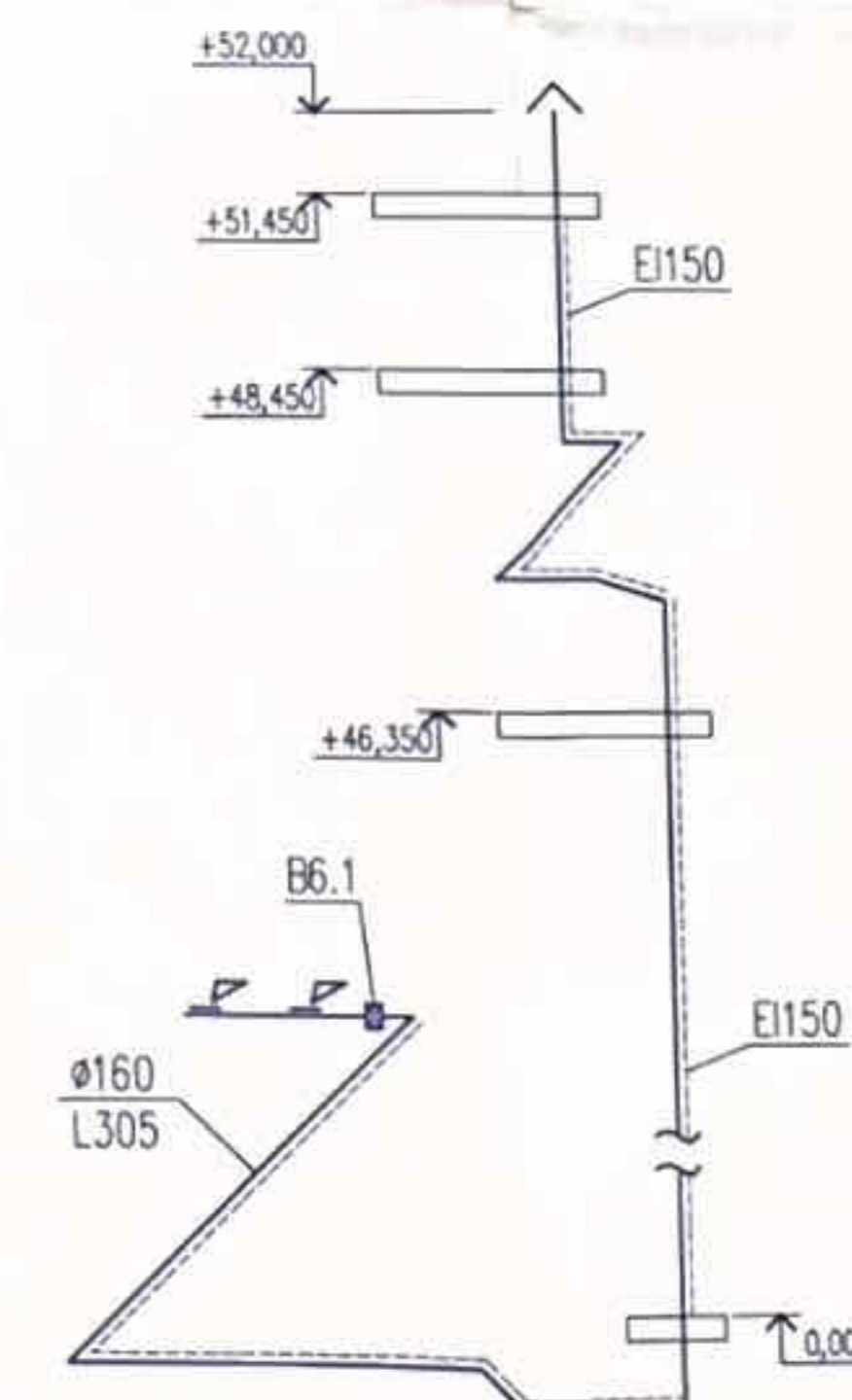
В2.1



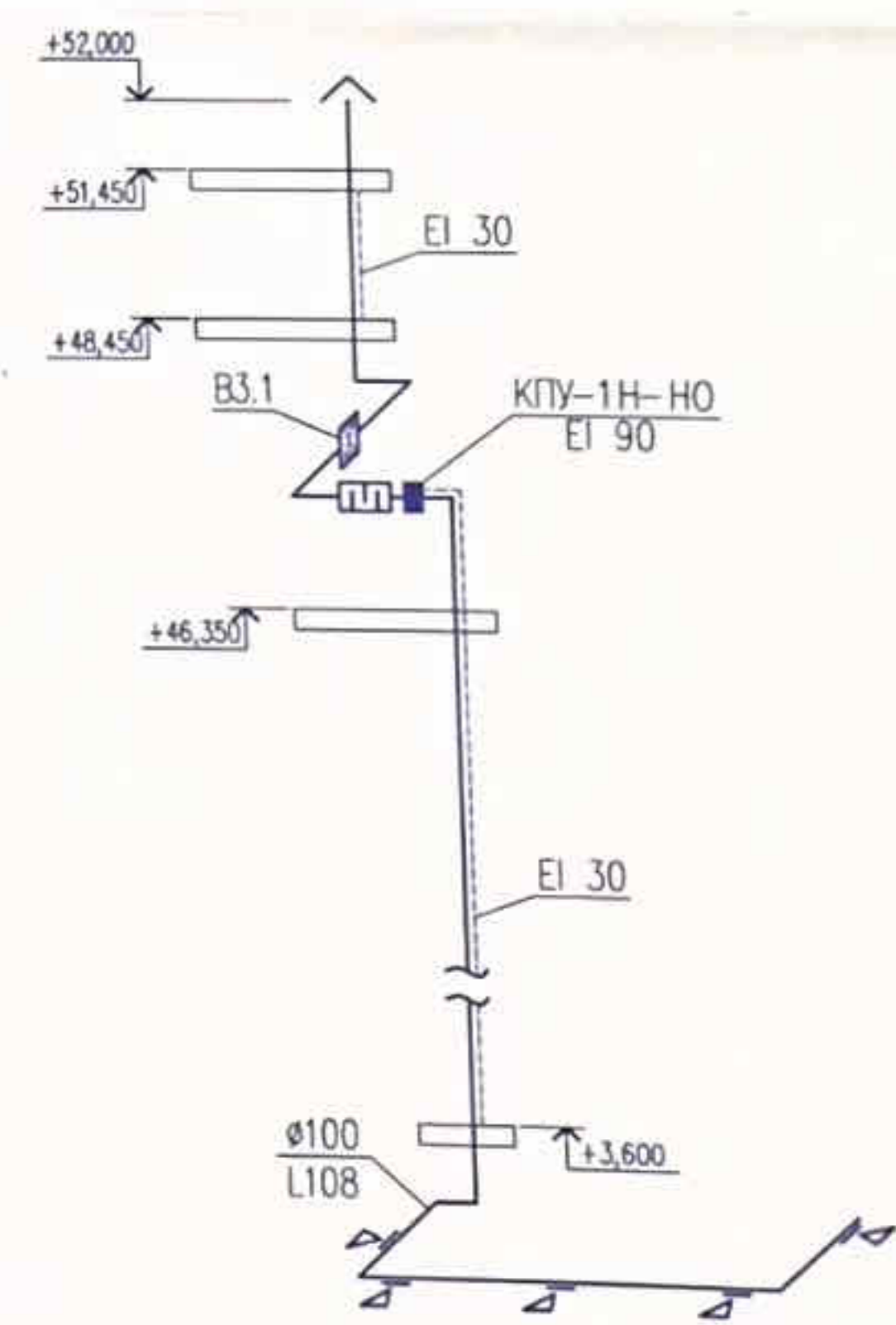
В4.1



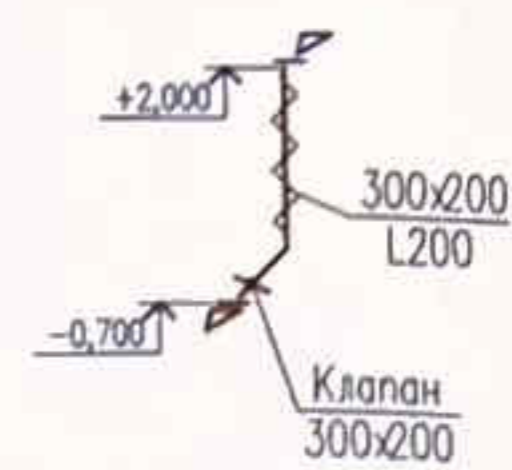
В6.1



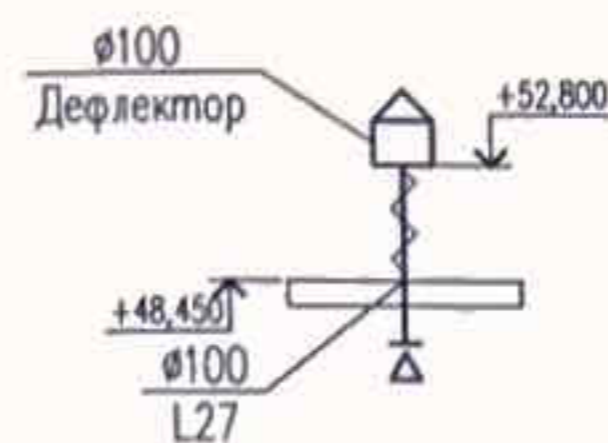
В3.1



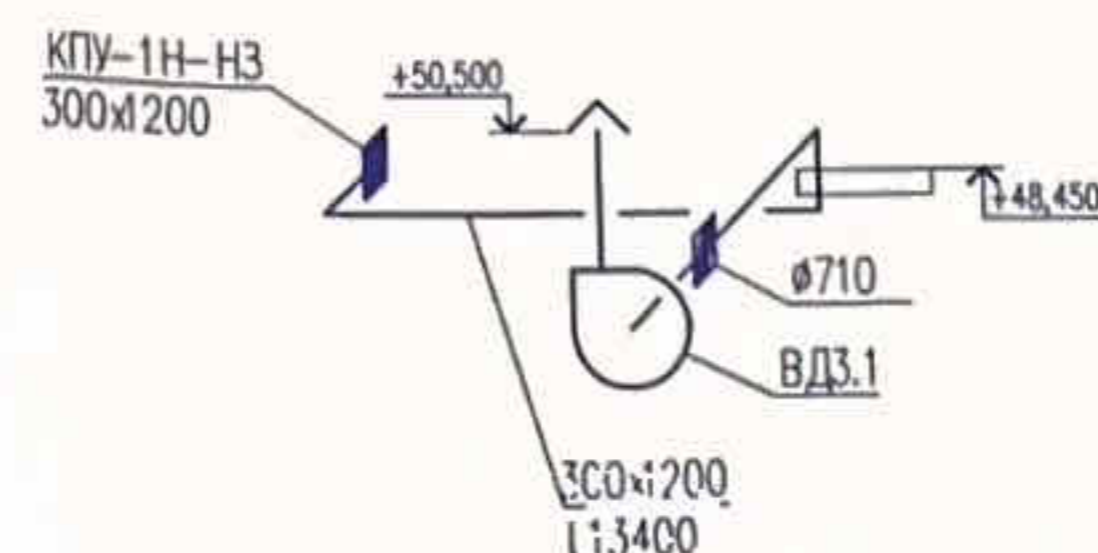
ПЕ1.1



ВЕ17.1

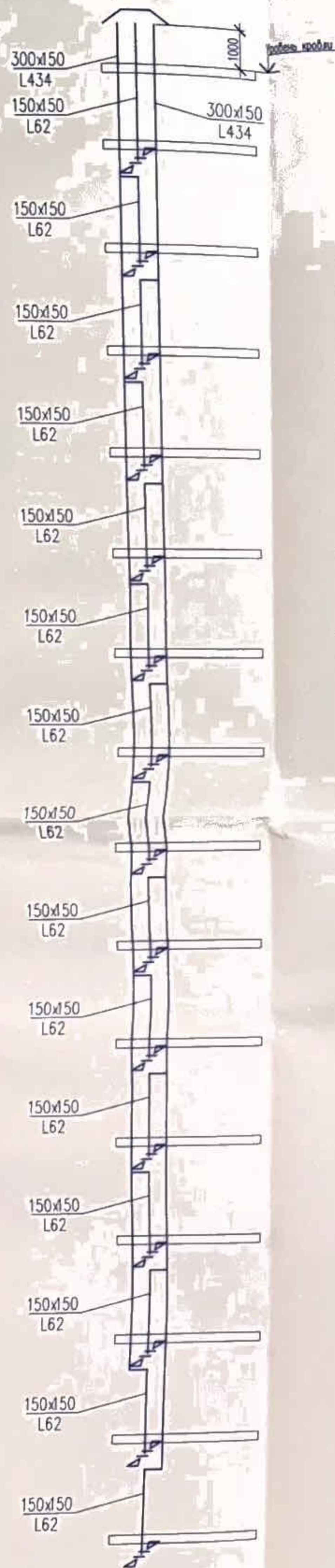


ВД3.1

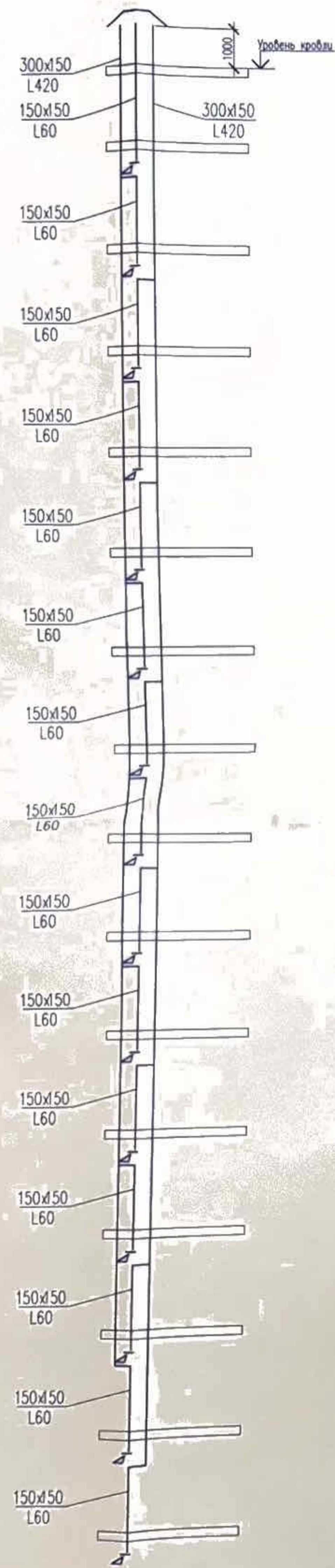


Пр-002-ИОС4.2.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая 79 в г. Анапа / вторая очередь					
Секция 1				Страница	Лист
Секция 1. Вентиляция. Схемы систем вентиляции (продолжение)				П	15
Проектант	Муромцев	10.13	10.13	000 "ЮСЭК" г. Анапа	
Инженер	Сергеев	10.13	10.13		
Проверен	Гаркубенко	10.13	10.13		

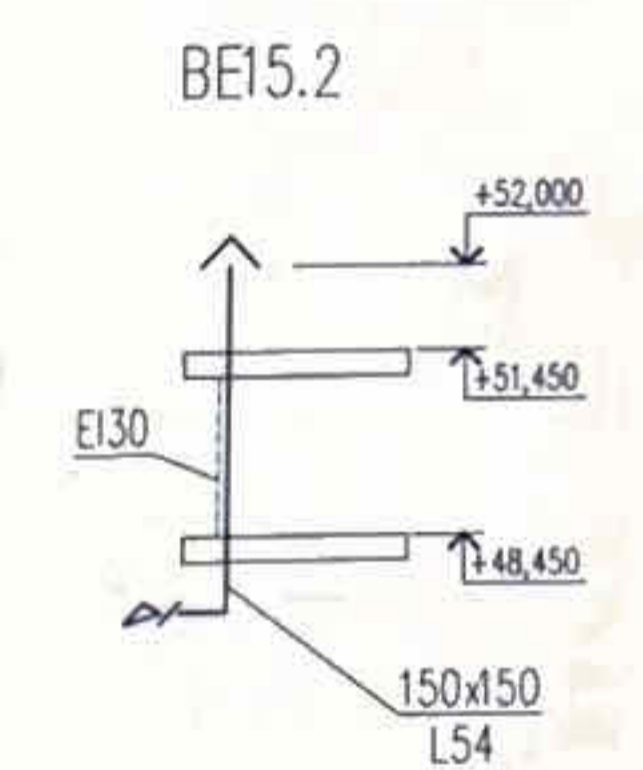
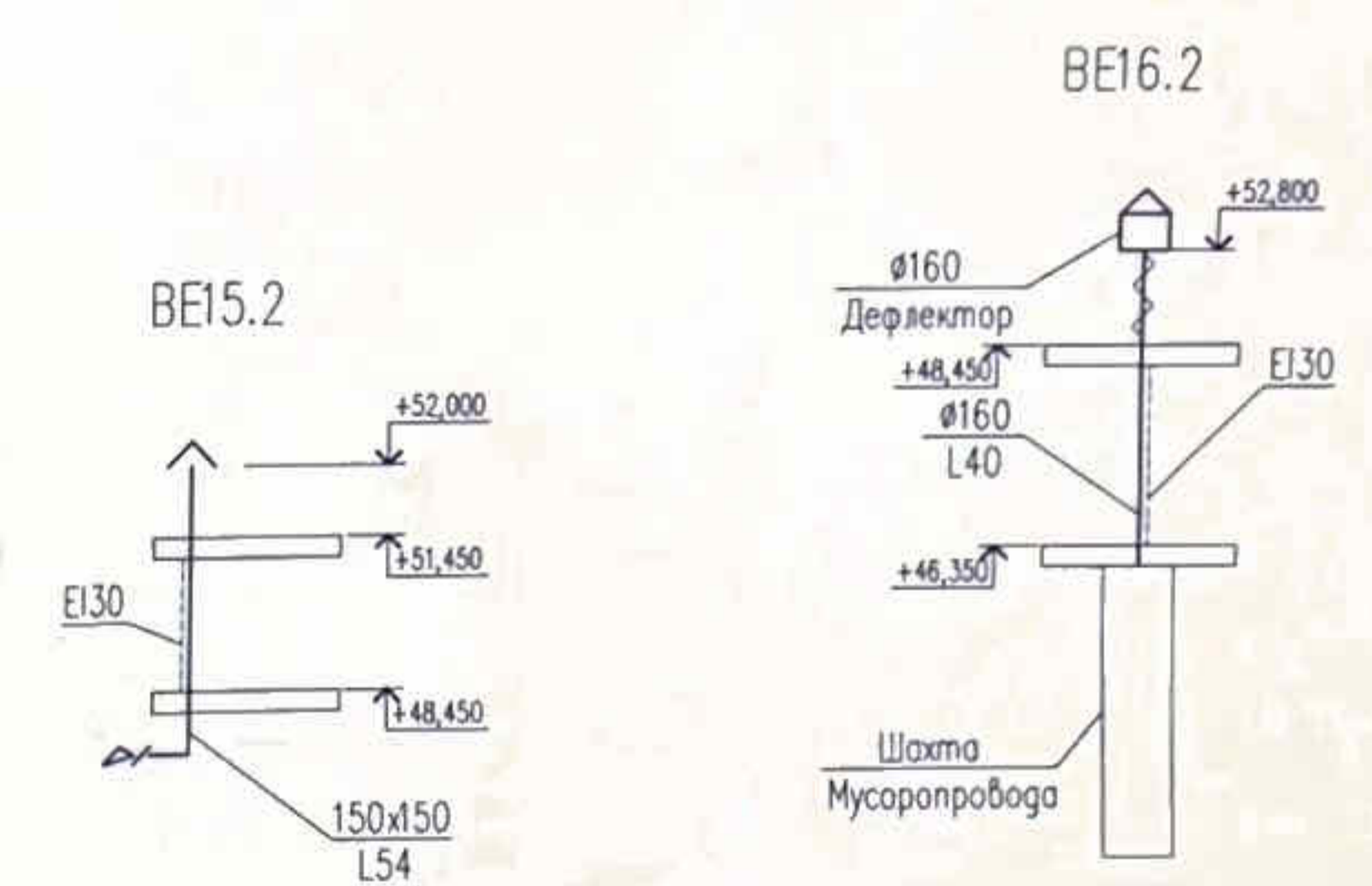
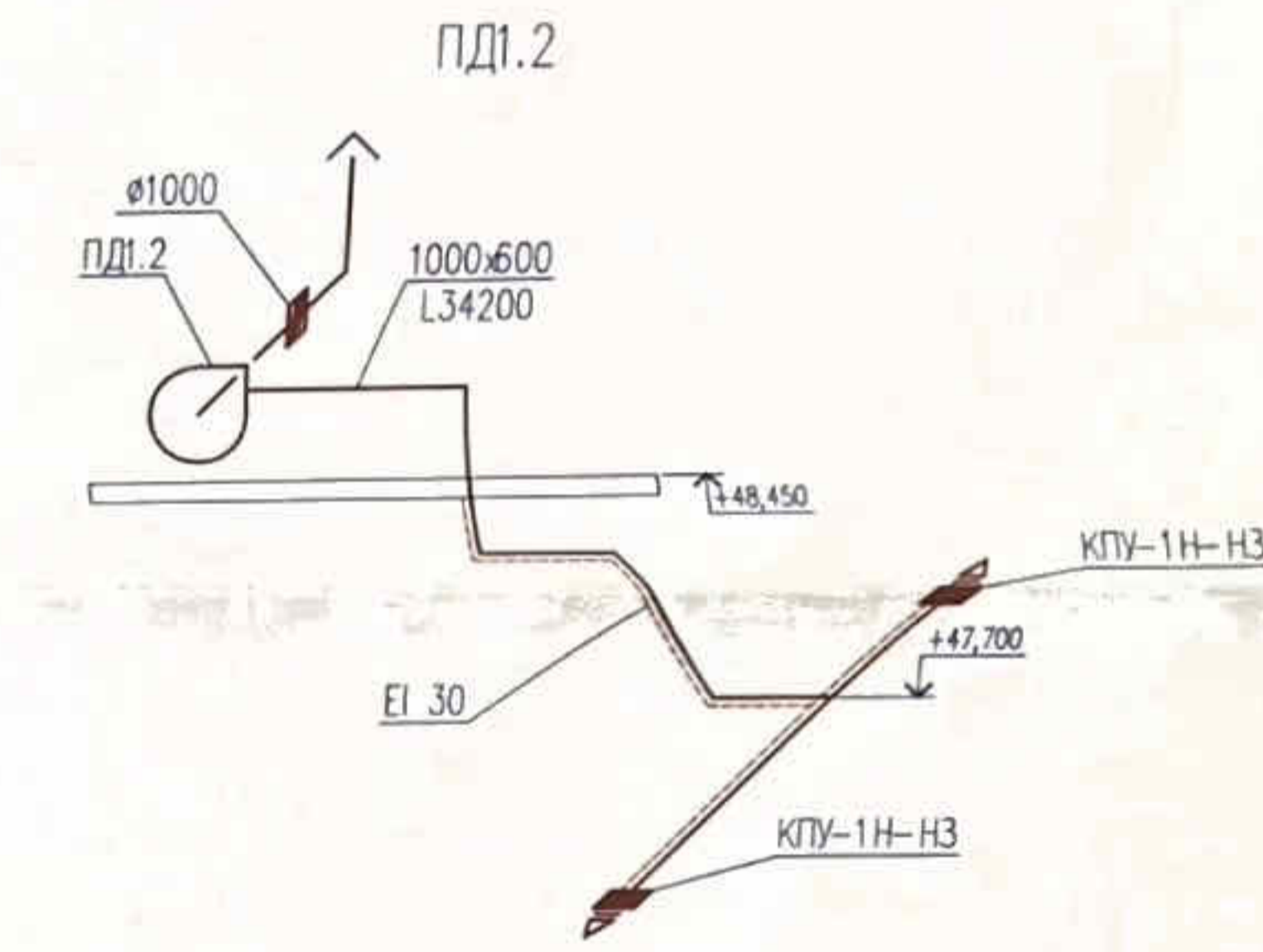
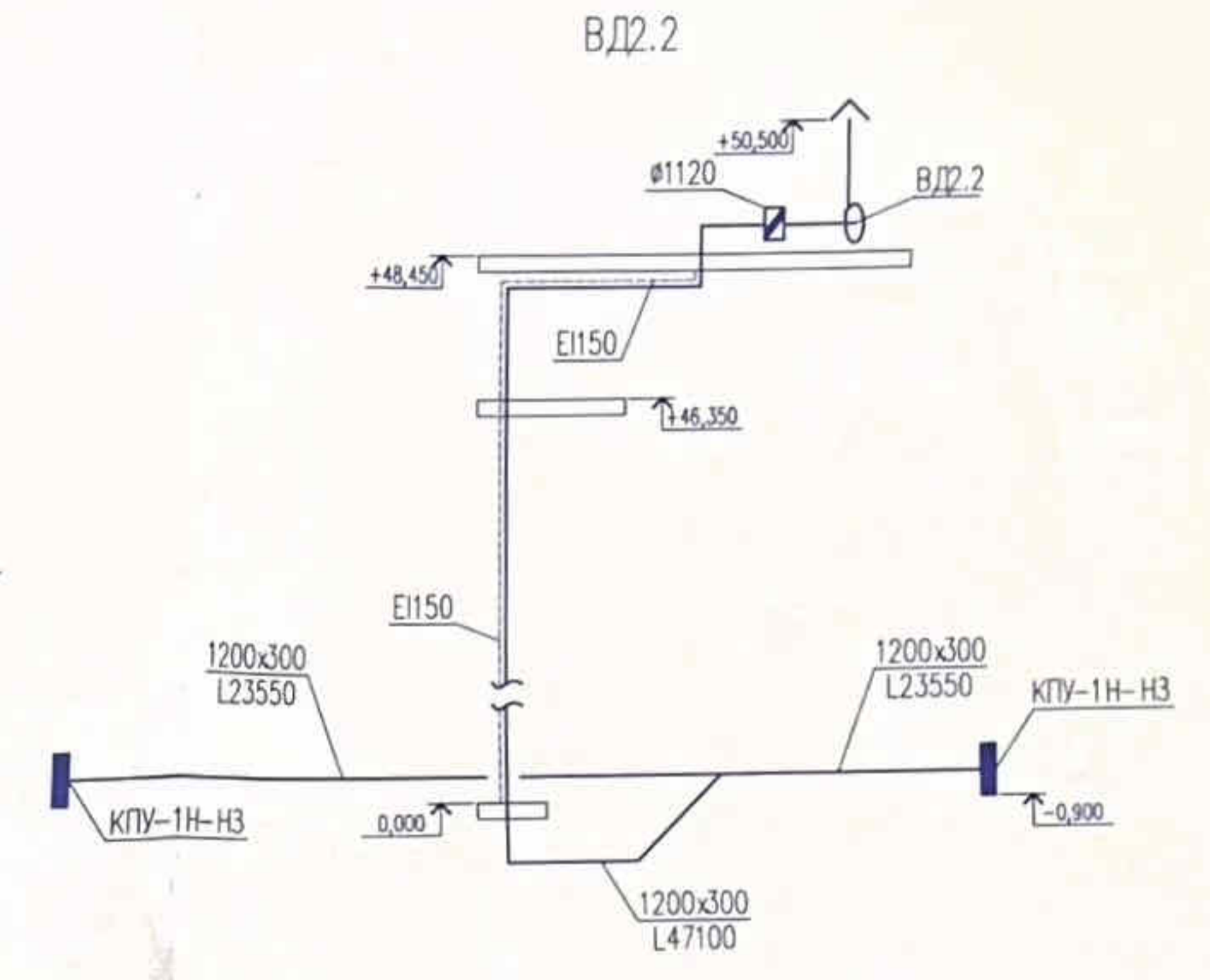
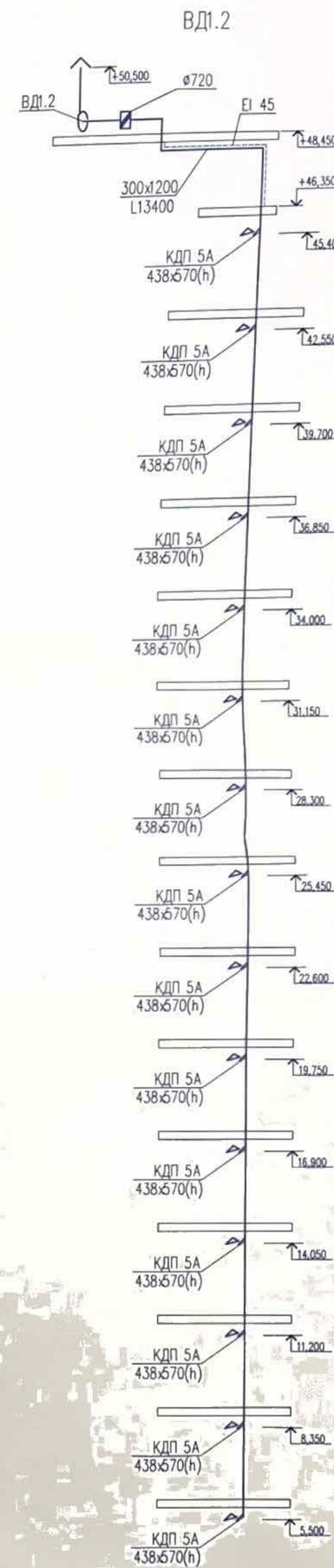
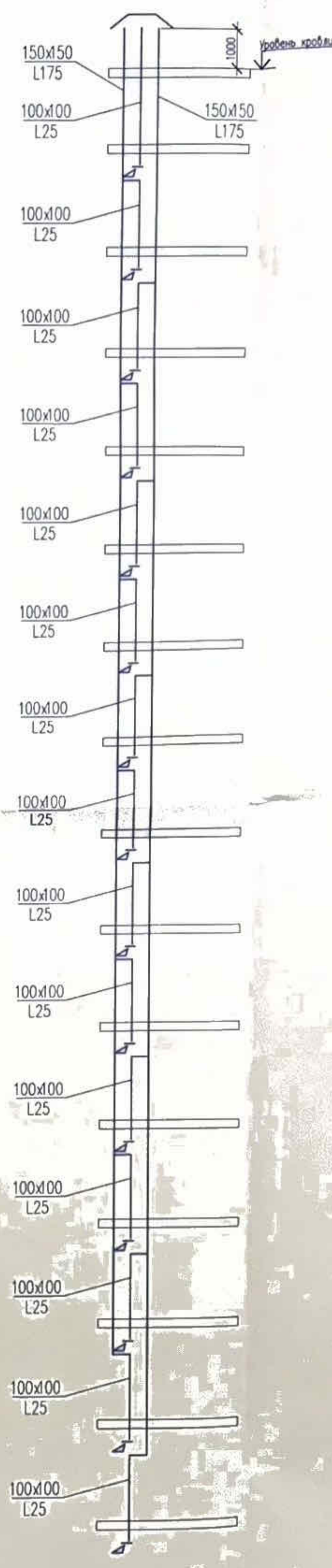
Принципиальная схема вентиляции кухонь и кладовых



Принципиальная схема вентиляции кухонь

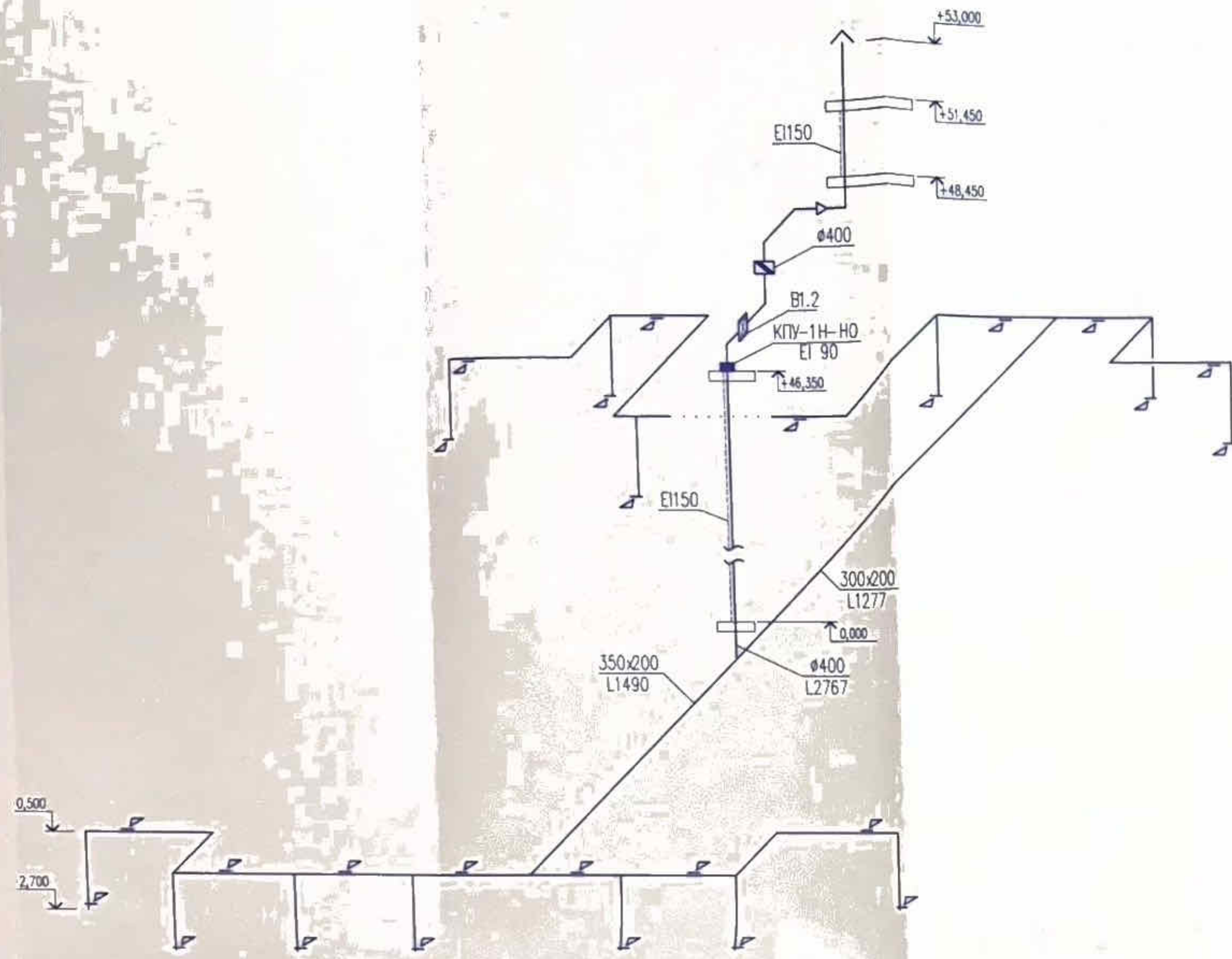


Принципиальная схема вентиляции санузлов



Пр-002-ИОС4.2.ГЧ				
Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 б г Анапа / Вторая очередь				
№	Зак.	Лист	№ок.	Дата
1	002-13	16	10.13	10.14
Секция 2			Лист	16
Работ.	Муромцев	10.13	Секция 2. Вентиляция. Схема систем вентиляции (продолжение)	
Исполн.	Сергеев	10.13	ООО "ЮСЭК" г. - к Анапа	
ГВ	Гармашева	10.13		

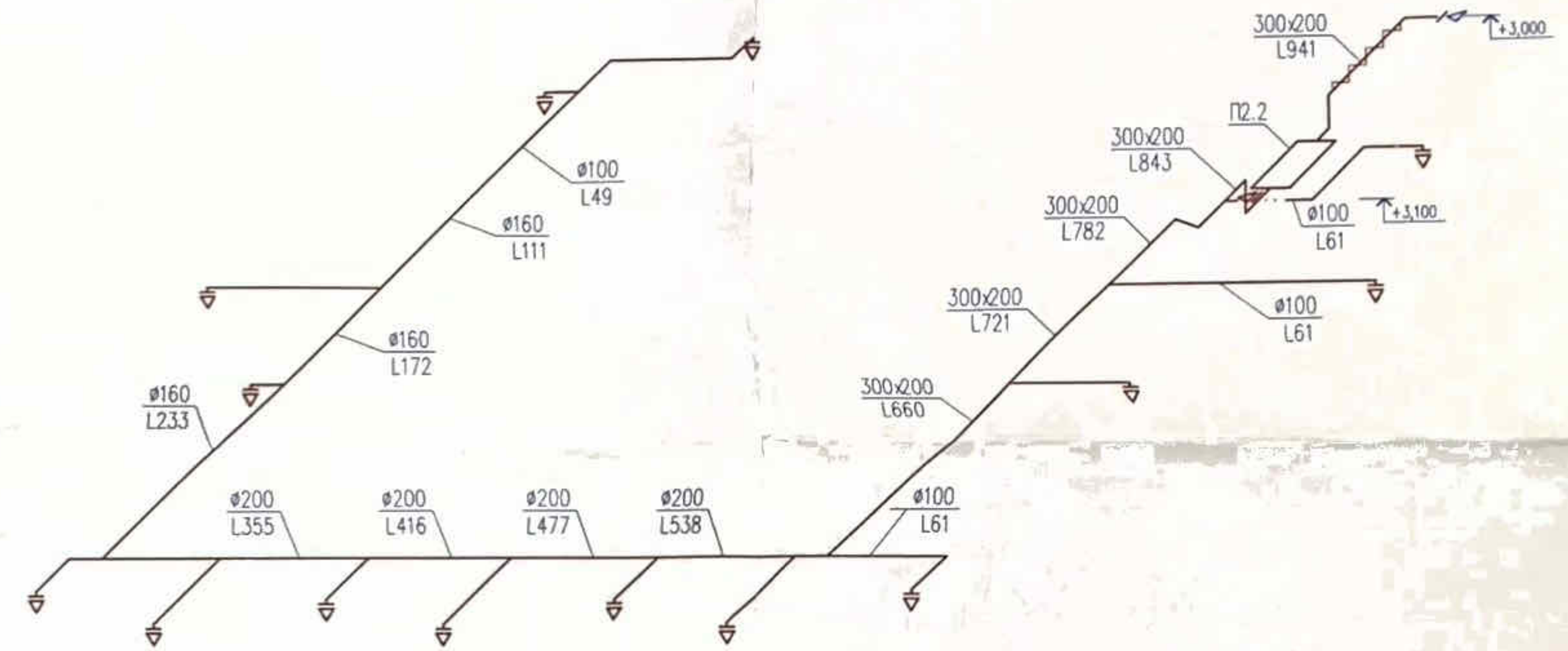
B1.2



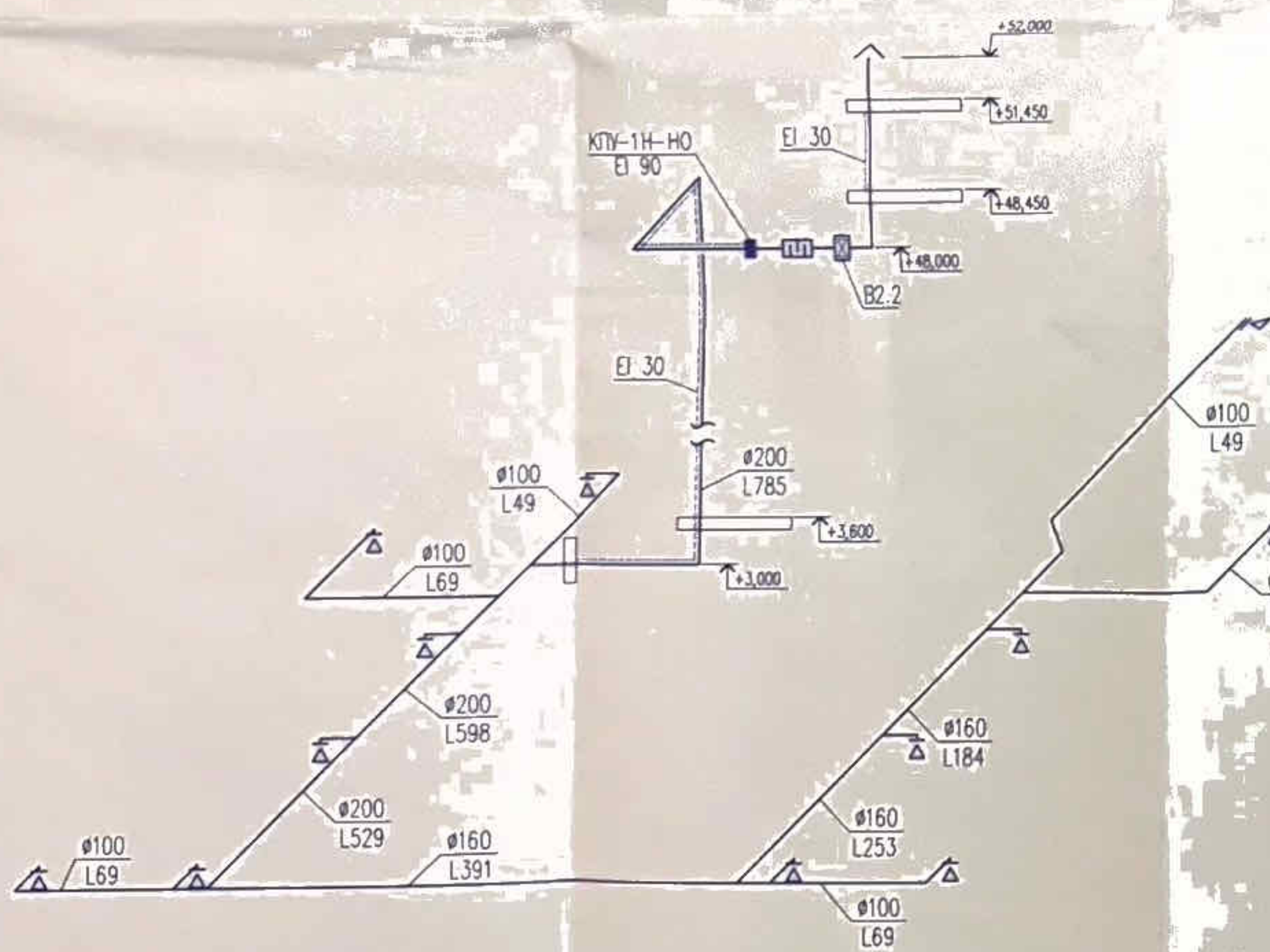
П1.2



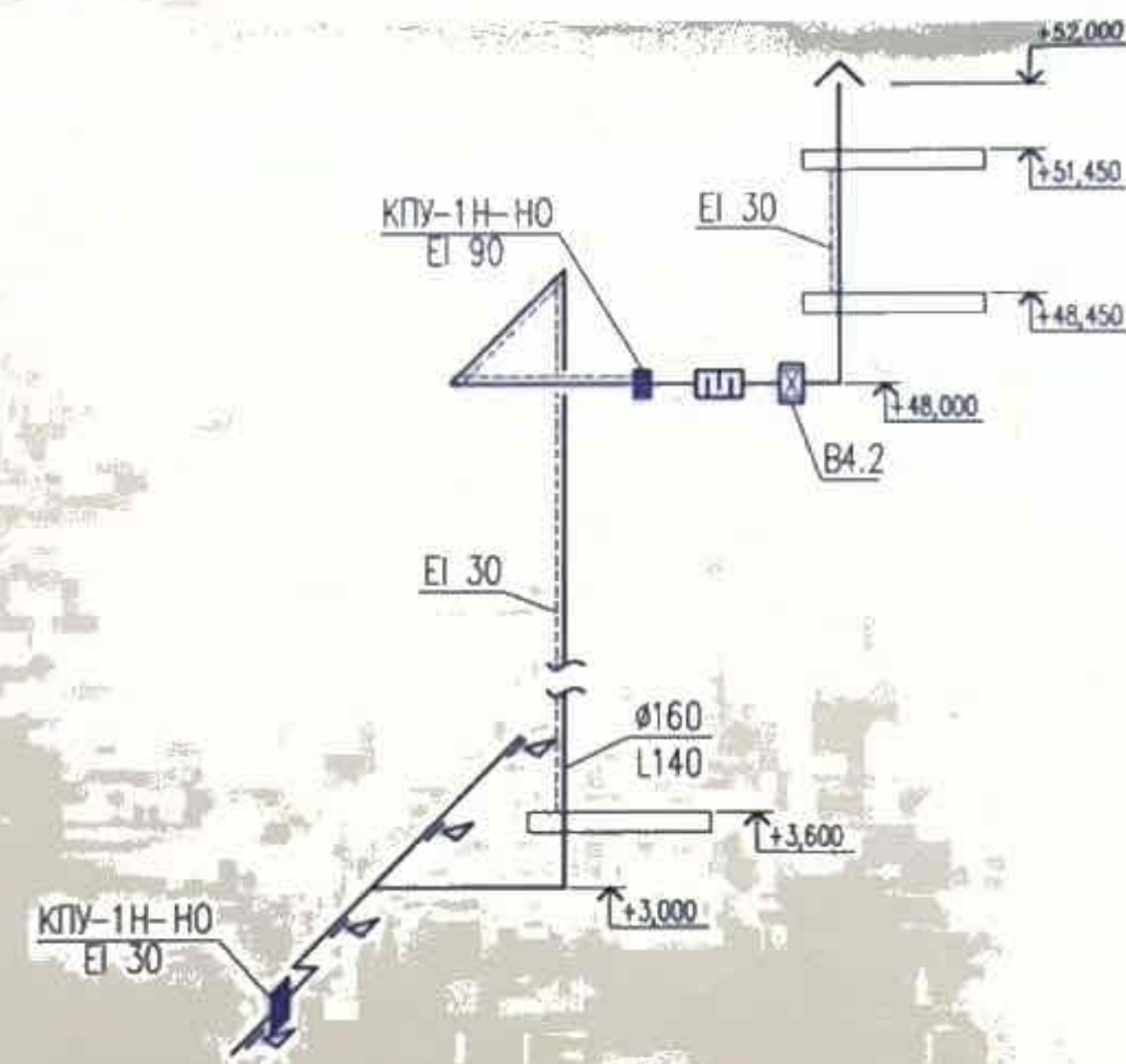
П2.2



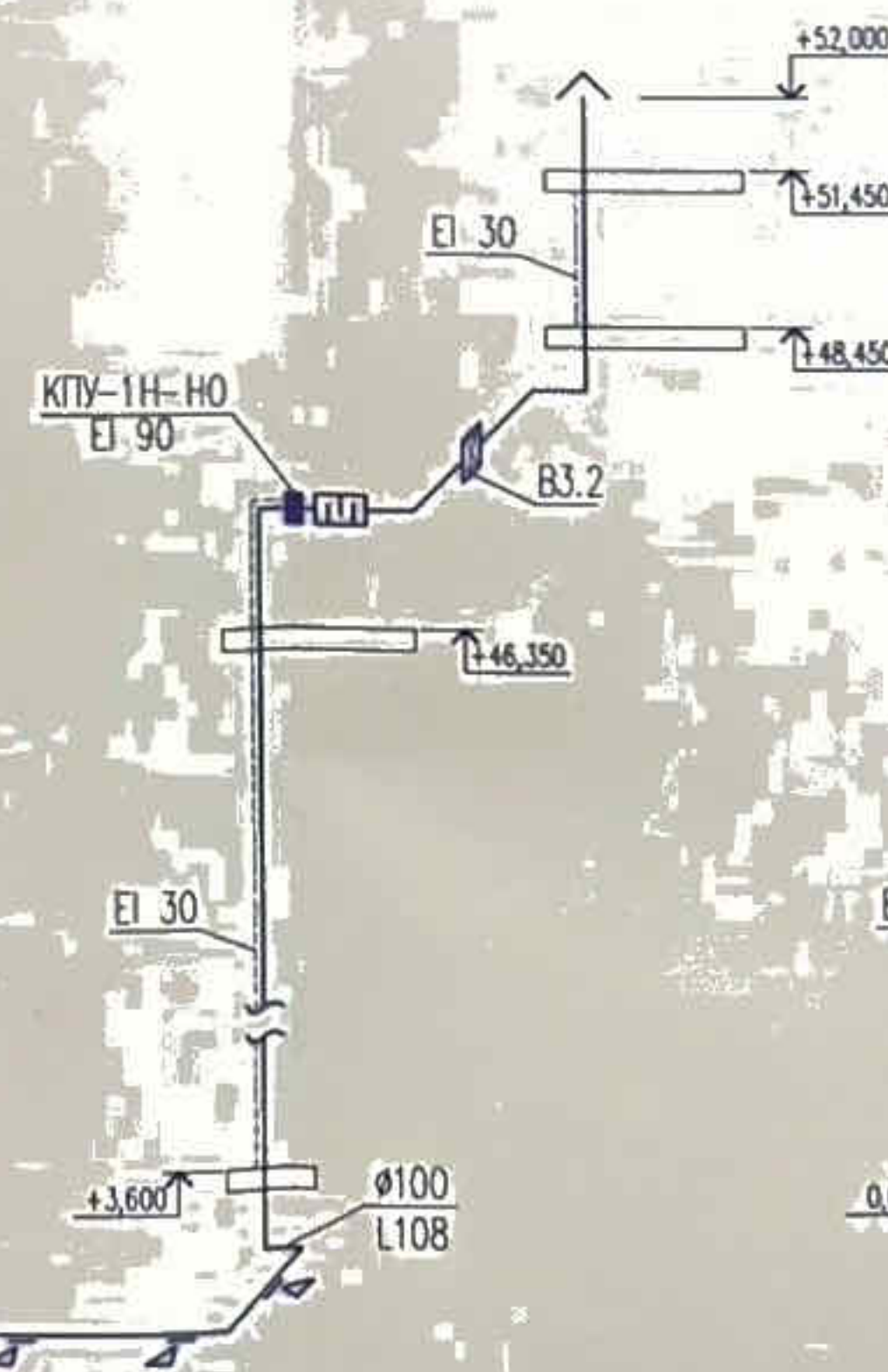
B2.2



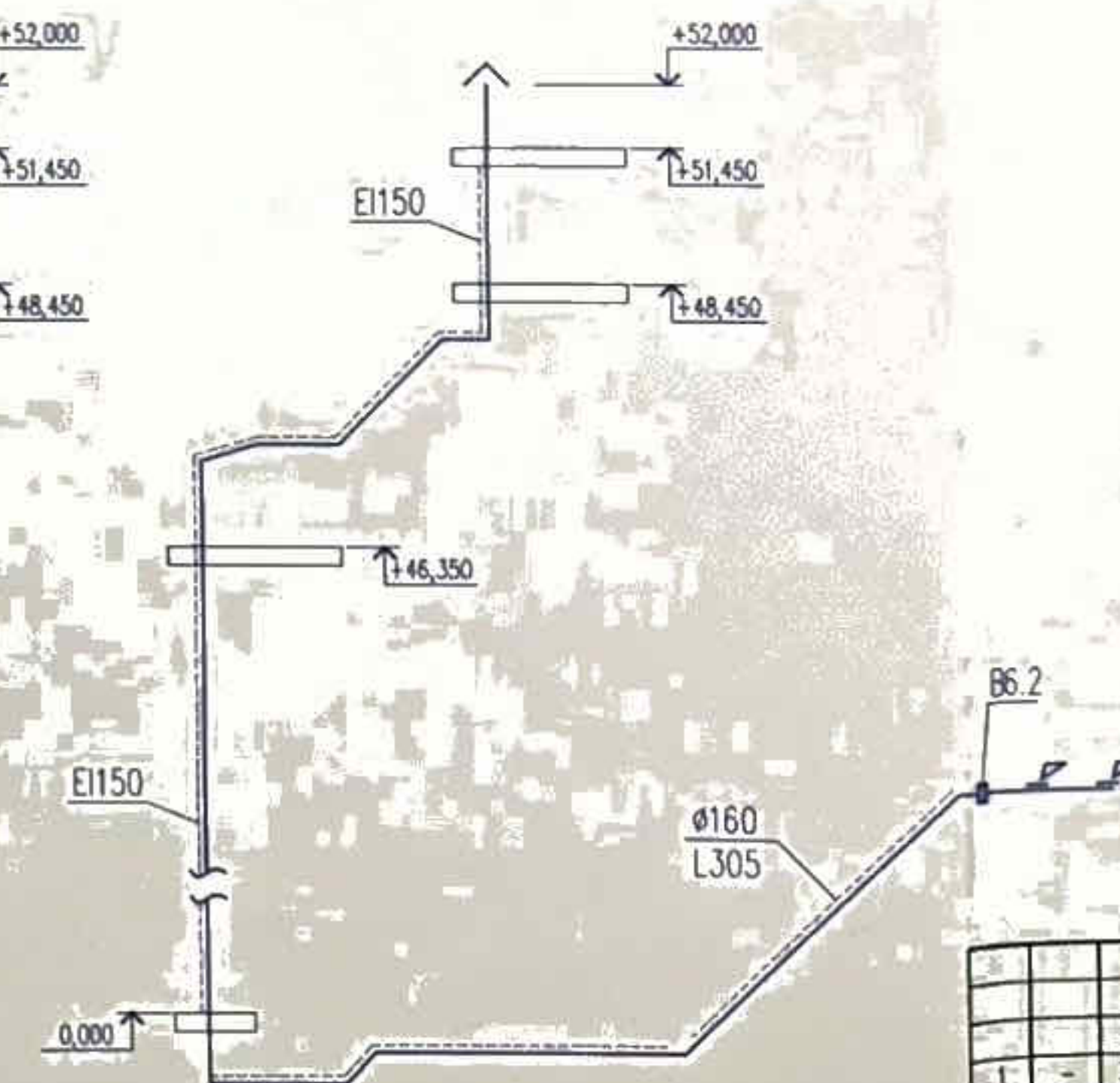
B4.2



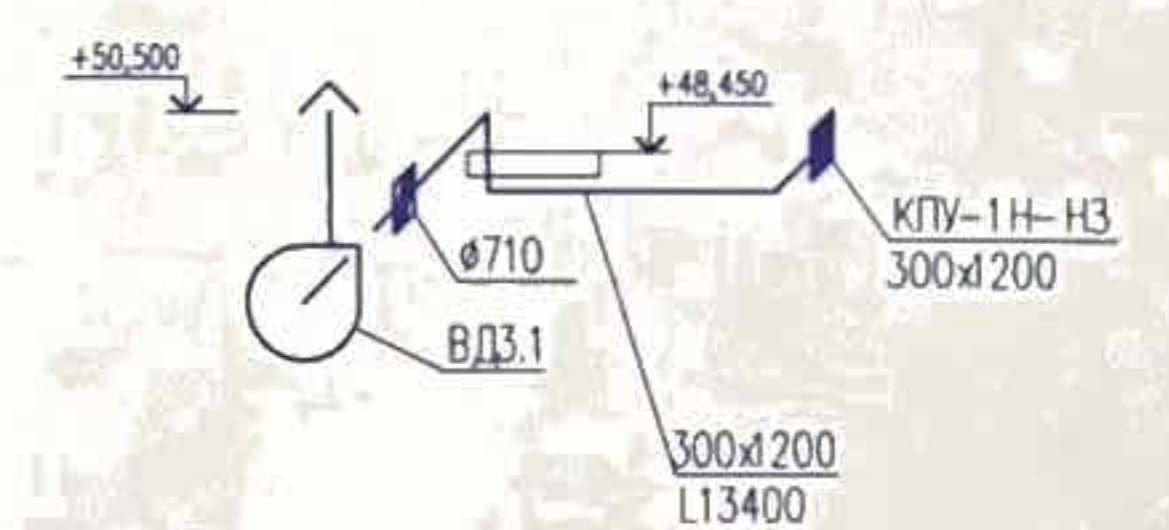
B3.2



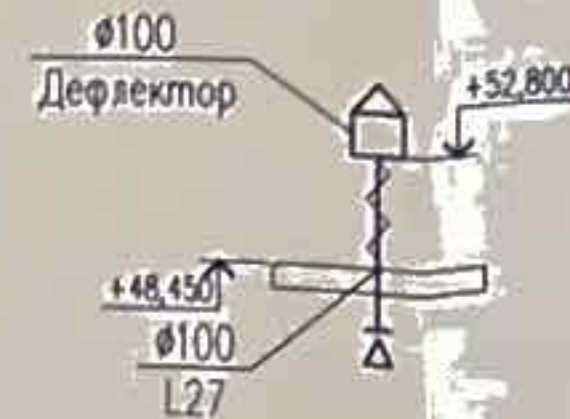
B6.2



ВД3.2



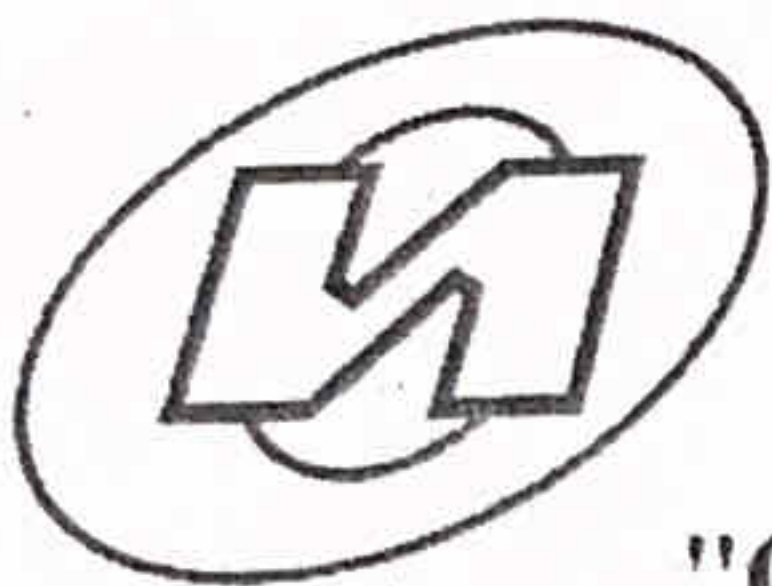
BE17.2



ПЕ1.2



PR-002-ИОС4.2.ГЧ					
Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 б г Анапа / вторая очередь					
Секция 2				Страниц	Лист
				П	17
Разработчик	Муромцев	10.13	Секция 2. Вентиляция. Схема систем вентиляции (окончание)		
Исполнитель	Сердюк	10.13	ООО "ЮСЭК" г. - к Анапа		
Проверенный	Гарькобенко	10.13			



Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц, осуществляющих подготовку проектной документации, регистрационный номер в государственном реестре СРО-П-037-26102009

некоммерческое партнерство саморегулируемая организация

**"Объединение инженеров проектировщиков"**

[www.obeng.ru](http://www.obeng.ru)

[www.proekt.obeng.ru](http://www.proekt.obeng.ru)

107023, г. Москва, пл. Журавлёва, д. 2, стр. 2, этаж 5, пом. 1

г. Москва

30 августа 2013 г.

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

О ДОПУСКЕ К ОПРЕДЕЛЕННОМУ ВИДУ ИЛИ ВИДАМ РАБОТ,  
КОТОРЫЕ ОКАЗЫВАЮТ ВЛИЯНИЕ НА БЕЗОПАСНОСТЬ  
ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

№ П.037.23.6144.08.2013

Выдано члену саморегулируемой организации

Общество с ограниченной ответственностью  
**"Южная строительно-энергетическая компания"**

ОГРН 1112301008709. ИНН 2301078558

353454, Краснодарский край, г. Анапа, ул. Промышленная, д.2Б

Основание выдачи Свидетельства:  
протокол заседания Совета Партнерства от 29 августа 2013 г. № 46749-08-2013/П

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Начало действия с 30 августа 2013 г.

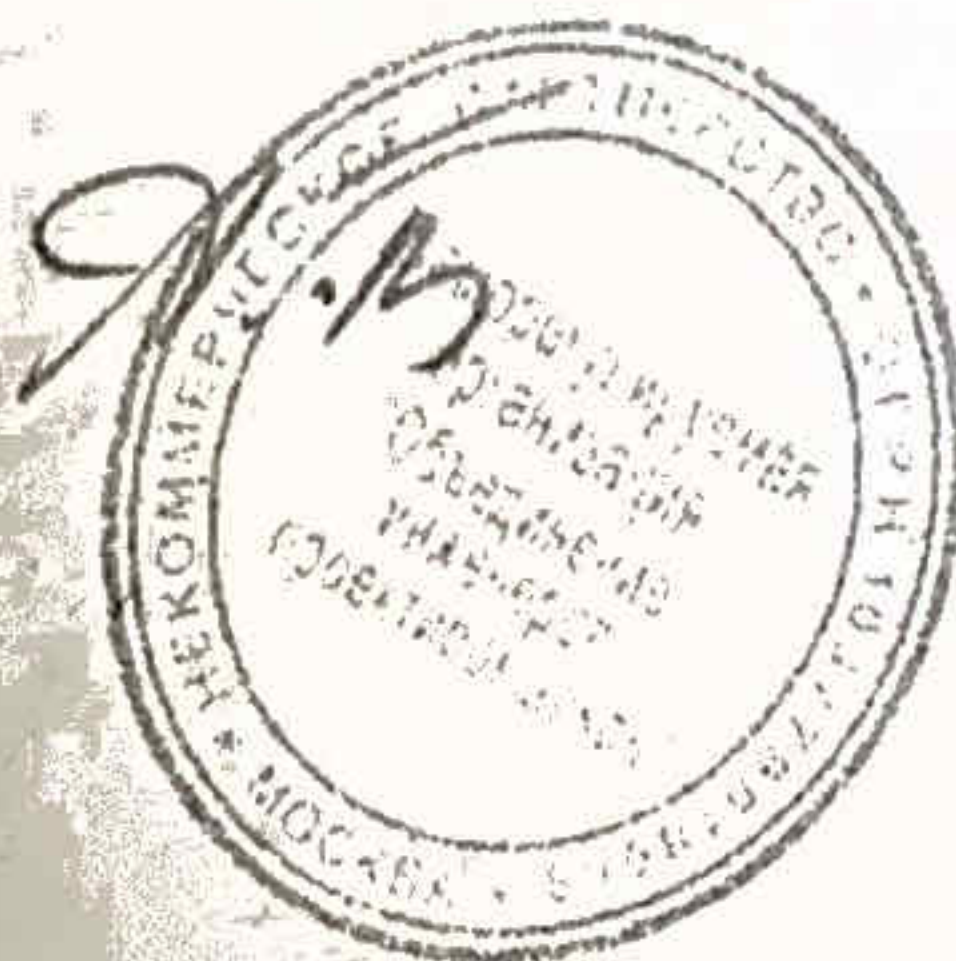
Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного от 16 мая 2012 г.  
№ П.037.23.6144.05.2012.

А.В.Попета

Президент





## ПРИЛОЖЕНИЕ

к Свидетельству о допуске к определенному  
виду или видам работ, которые оказывают  
влияние на безопасность объектов  
капитального строительства  
от « 30 » августа 2013 г.  
№ П.037.23.6144.08.2013

### ВИДЫ

работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального  
строительства (кроме особо опасных и технически сложных объектов, объектов  
использования атомной энергии) и о допуске к которым член

Некоммерческого партнерства саморегулируемой организации

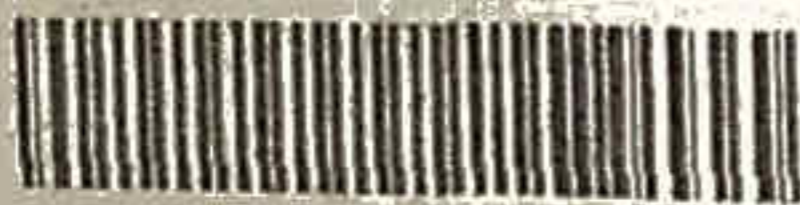
"Объединение инженеров проектировщиков"

Общество с ограниченной ответственностью

"Южная строительно-энергетическая компания"

имеет Свидетельство

№	Наименование вида работ
1.	Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:
1.1.	Работы по подготовке генерального плана земельного участка
1.2.	Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта
2.	Работы по подготовке архитектурных решений
3.	Работы по подготовке конструктивных решений
4.	Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
4.1.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения
4.2.	Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации
4.5.	Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами
4.6.	Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения
5.	Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:
5.1.	Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений
5.2.	Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений
5.3.	Работы по подготовке проектов наружных сетей электрообеспечения до 35 кВ включительно и их сооружений
5.6.	Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем
6.	Работы по подготовке технологических решений:
6.1.	Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов
6.2.	Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов



6.3	Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов
7.	Работы по разработке специальных разделов проектной документации:
7.1.	Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне
7.2	Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера
9.	Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды
10.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности
11.	Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению доступа маломобильных групп населения
12.	Работы по обследованию строительных конструкций зданий и сооружений

Президент

А.В.Понета

