

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

Экз. № 5

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях
инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-
технических мероприятий, содержание технологических решений»
Подраздел 3 «Система водоотведения»

ПР-002-ИОСЗ

Том 5.3
Книга 1/2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	3-13		



г.-к. Анапа
2013



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

Экз. №

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений»
Подраздел 3 «Система водоотведения»

ПР-002-ИОСЗ

Том 5.3
Книга 1/2

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР



А.С. МАКАРОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Н.О. ПОЛЯКОВ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	3-13		



г.-к. Анапа
2013

СОДЕРЖАНИЕ

Обозначение	Наименование	Примечание
ПР-002-ИОСЗ.С	Содержание	
ПР-002-СП	Состав проекта	
	Текстовая часть	
ПР-002-ИОСЗ.ТЧ	Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» Подраздел 3 «Система водоотведения»	
	Графическая часть	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 1	Секция 1. План К1, К2 на 1-ом этаже	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 2	Секция 1. План К1, К2 на 2-ом этаже	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 3	Секция 1. План К1, К2 на 3-ем этаже	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 4	Секция 1. План К1, К2 на 6-16-ом этажах	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 5	Секция 1. План К1, К2 на техническом этаже	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 6	Секция 1. План К1, К2 на кровле	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 7	Секция 1. План К1, К2 в подвале	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 8	Секция 1. Схема К1-1	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 9	Секция 1. Схема К1-2	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 10	Секция 1. Схема К2-1, К2-2	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 11	Секция 2. План К1, К2 на 1-ом этаже	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 12	Секция 2. План К1, К2 на 2-ом этаже	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 13	Секция 2. План К1, К2 на 3-5-ом этажах	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 14	Секция 2. План К1, К2 на 6-16-ом этажах	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 15	Секция 2. План К1, К2 на кровле	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 16	Секция 2. План К1, К2 на техническом этаже	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 17	Секция 2. План К1, К2 в подвале	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 18	Секция 2. Схема К1-1	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 19	Секция 2. Схема К1-2	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 20	Секция 2. Схема К2-1, К2-2	
ПР-002-ИОСЗ.ГЧ Лист 21	Наружные сети канализации.	

В. Радов



ПР-002- ИОСЗ.С


Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал		Асеева			
Проверил		Зайцева			
Н.контр		Лунев			
ГНП		Поляков			

Система водоотведения.
Содержание.

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО "ЮСЭК"

№ раздела	Обозначение по титульному листу	Наименование	Примечание
	49-11-ИЭИ	Инженерно-экологические изыскания	
	49-11-ИГИ	Инженерно-геодезические изыскания	
	49-11-ИГИ	Инженерно-геологические изыскания	
	49-11-ДО	Дендрологическое обследование	
1	49-11 - ПЗ	<u>Раздел 1</u> «Пояснительная записка»	
2	49-11 - ПЗУ	<u>Раздел 2</u> «Схема планировочной организации земельного участка»	
3	<i>Разработка не требуется</i>	<u>Раздел 3</u> «Архитектурные решения»	
4	<i>Разработка не требуется</i>	<u>Раздел 4</u> «Конструктивные и объемно-планировочные решения»	
5	49-11 - ИОС	<u>Раздел 5</u> «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях пожарно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений» в составе:	
5.1	49-11 - ИОС1	<u>Подраздел 5.1</u> «Система электроснабжения»;	
5.2	49-11 - ИОС2	<u>Подраздел 5.2</u> «Система водоснабжения»;	
5.3	49-11 - ИОС3	<u>Подраздел 5.3</u> «Система водоотведения»;	
5.4	<i>Разработка не требуется</i>	<u>Подраздел 5.4</u> «Теплоснабжение. Тепловые сети. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Хладоснабжение»;	
5.5	49-11 - ИОС5	<u>Подраздел 5.5</u> «Сети связи»	
5.6	49-11 - ИОС6	<u>Подраздел 5.6</u> «Система газоснабжения»	
5.7	<i>Разработка не требуется</i>	<u>Подраздел 5.7</u> «Технологические решения»	
6	49-11 - ПОС	<u>Раздел 6</u> «Проект организации строительства»	
	<i>Разработка не требуется</i>	<u>Раздел 7</u> «Проект организации по сносу или демонтажу объектов капитального строительства»	
8	49-11 - ООС	<u>Раздел 8</u> «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»	
9	49-11 - ПБ	<u>Раздел 9</u> «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности»	
10	<i>Разработка не требуется</i>	<u>Раздел 10</u> «Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов»	
11	49-11 - СМ	<u>Раздел 11</u> «Сметы на строительство объектов капитального строительства»	
12	49-11 - ГОЧС	<u>Раздел 12</u> «Мероприятия по гражданской обороне и предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»	

В. Р. С. О. М.




ПР-002-СП

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

Состав проекта

Стадия	Лист	Листов
П		1

ООО "ЮСЭК"

Содержание

СОДЕРЖАНИЕ.....	2
РАЗДЕЛ 5.3 «СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	2
5.3.1 СВЕДЕНИЯ О СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПРОЕКТИРУЕМЫХ СИСТЕМАХ ВОДООТВЕДЕНИЯ И СТАНЦИЯХ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД	2
5.3.2 ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТЫХ СИСТЕМ СБОРА И ОТВОДА СТОЧНЫХ ВОД, ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД, КОНЦЕНТРАЦИЙ ИХ ЗАГРЯЗНЕНИЙ, СПОСОБОВ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ, ПРИМЕНЯЕМЫХ РЕАГЕНТОВ, ОБОРУДОВАНИЯ И АППАРАТУРЫ.....	3
5.3.2.1 СИСТЕМА ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ	3
5.3.2.2 СИСТЕМА ДОЖДЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ.....	4
5.3.2 ОПИСАНИЕ И ОБОСНОВАНИЕ СХЕМЫ ПРОКЛАДКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫХ ТРУБОПРОВОДОВ, УСЛОВИЯ ИХ ПРОКЛАДКИ, ОБОРУДОВАНИЕ, СВЕДЕНИЯ О МАТЕРИАЛЕ ТРУБОПРОВОДОВ.....	5
5.3.2.1 СИСТЕМА ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ.	5
5.3.2.2 СИСТЕМА ДОЖДЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ.....	6
5.3.3 РЕШЕНИЯ В ОТНОШЕНИИ ЛИВНЕВОЙ КАНАЛИЗАЦИИ И РАСЧЕТНОГО ОБЪЕМА ДОЖДЕВЫХ СТОКОВ.	8
5.3.3 РЕШЕНИЯ ПО СБОРУ И ОТВОДУ ДРЕНАЖНЫХ ВОД.....	10
СПИСОК НОРМАТИВНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ.....	11
ПРИЛОЖЕНИЕ А (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ) НА 2-х ЛИСТАХ. ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	12

В редак




ПР-002-ИОСЗ.ТЧ

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата
Разработал					

Система водоотведения

Стадия	Лист	Листов
П	1	11

ООО "ЮСЭК"

РАЗДЕЛ 5.3 «СИСТЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.



5.3.1 Сведения о существующих и проектируемых системах водоотведения и станциях очистки сточных вод

В. Федос
[Подпись]

Проект внутренних сетей канализации многоквартирного жилого дома в городе-курорте Анапе по улице Парковой разработан на основании :

- архитектурно-строительных чертежей, генплана;
- технических условий, выданных ОАО «Анапа Водоканал» от 17.12.2012г. №2427;
- СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация»

В здании многоквартирного жилого дома запроектированы следующие системы внутреннего канализации:

- сеть хозяйственно-бытовой канализации от санузлов квартир и санузлов, расположенных на 1-ом этаже в коммерческих помещениях /К1/;
- сеть хозяйственно-бытовой канализации от санузлов в коммерческих помещениях, расположенных на 1-ом этаже /К1/;
- сеть внутреннего водостока /К2/;

Отведение хозяйственно-бытовой канализации от жилого дома осуществляется в наружную проектируемую сеть хозяйственно-бытовой канализации и далее в существующий канализационный коллектор.

Точка подключения к существующему коллектору определена на основании технических условий (приложение А), выданных ОАО «Анапа Водоканал» от 17.12.2012г. №2427. Сброс бытовых сточных вод предусматривается в самотечный канализационный коллектор Ду-500мм по ул. Солдатских матерей.

Дождевые сточные воды с кровли здания по водосточным стоякам и выпускам DN100мм отводятся в наружную сеть дождевой канализации. На площадке стоянки автотранспорта предусмотрены дождеприемники для

Изм	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

сбора поверхностных стоков с территории дома. Сбор дождевых сточных вод с территории и кровли здания предусмотрен в две подземные накопительные емкости, объемом 40м³ с последующим вывозом.

Для сбора и отведения воды, образовавшейся после пожара в гараже при срабатывании автоматической системы пожаротушения, предусмотрены водоотводные лотки. Далее это вода при помощи насоса типа Unilift AP12.40.06A3, установленном в приялке размерами 1,0x1,0м отводятся в наружную проектируемую сеть канализации.

5.3.2 Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры.

5.3.2.1 Система хозяйственно-бытовой канализации

Система хозяйственно-бытовых сточных вод предназначена для приема бытовых сточных вод от санитарно-технических приборов, установленных в многоквартирном жилом доме и на 1-ом этаже в коммерческих помещениях .

Система бытовой канализации состоит из:

- внутренней сети самотечной канализации;
- наружной сети самотечной канализации;
- смотровых колодцев.

Расчетный расход сточных вод, поступающих в сеть бытовой канализации составляет 170,52 м³/сут;

Характеристики бытовых сточных вод на 1 жителя приведены в таблице 5.3.1

Таблица 5.3.1 Характеристика бытовых сточных вод



Изм	Кол.уч	Лист	Льдож.	Подпись	Дата

Наименование загрязнений	Ед.изм.	Характеристика сточных вод
Взвешенные вещества	г/сут	65
БПК _{полн} неосветленной жидкости	г/сут	75
БПК _{полн} осветленной жидкости	г/сут	40
Азот аммонийных солей	г/сут	8
Фосфаты P ₂ O ₅ , в том числе	г/сут	3,3
-от моющих веществ		1,6
Хлориды		9
ПАВ		2,5

5.3.2.2 Система дождевой канализации

Ливневая канализация предусматривается для приема:

- дождевых и талых стоков с кровли многоквартирного дома;

Система ливневой канализации состоит из:

- водосточных воронок;
- колодцев с гидрозатвором;
- самотечной сети канализации;
- смотровых колодцев;
- накопительной емкости.



В. Работ

Согласно климатическим данным района расчетное отведение дождевых стоков от кровли жилого дома составляет 13,8л/с.

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Дождевые стоки отводятся самотечной системой внутренних водостоков в дождеприемные лотки наружной сети. Конструкции водостоков приведены в архитектурно-строительном разделе проекта.

5.3.2 Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов.

5.3.2.1 Система хозяйственно-бытовой канализации.

В здании предусматриваются канализационные стояки хоз-бытовой канализации. Сети бытовой канализации вентилируются через стояки, вытяжная часть которых выводится на высоту 3,0м выше эксплуатируемой кровли. (СНиП 2.04.01-85).

Прокладка канализационных стояков предусмотрена скрыто в монтажных коммуникационных шахтах, на лицевой панели которых выполнены открывающиеся дверки размером 30х40см для доступа к ревизиям.

Прокладка внутренних канализационных сетей внутри квартир предусмотрена скрыто — в приставных коробах у стен.

Трубопроводы внутренней хозяйственно-бытовой канализации приняты из полиэтиленовых труб диаметром 50-160мм с соединением труб с помощью раструбных соединений с использованием уплотнительных колец по ГОСТ 22689.2-89 "Трубы полиэтиленовые канализационные и фасонные части к ним". В соответствии требований п.6.3 СНиП 21-02-99* внутренние сети канализации, проходящие через помещения гаража, выполнены из труб стальных по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы внутренней канализации прокладываются по полу с уклоном не менее 0,02 в сторону стояка.

В. Яков
Дем



Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Трубопроводы наружной самотечной производственно-дождевой канализации приняты из стальных электросварных прямошовных труб с наружным заводским антикоррозионным покрытием $\text{Ø}219 \times 6,0$ по ГОСТ 10704-91 "Трубы стальные электросварные прямошовные".

Трубопроводы наружной самотечной канализации прокладываются на глубине на 0,3м менее большей глубины проникания в грунт нулевой температуры, согласно СНиП 2.04.03-85.

Трубопроводы прокладываются с наименьшими уклонами в зависимости от допустимых минимальных скоростей и пропускной способности трубопроводов, в соответствии со СНиП 2.04.03-85 п.2.41.

5.3.2.2 Система дождевой канализации.

Дождевые и талые воды с кровли жилого дома отводятся с уклоном 0.01 в воронки к водосточным стоякам диаметром 110мм, проложенных скрыто в монтажных коммуникационных шахтах, на лицевой панели которых выполнены открывающиеся дверки размером 30x40см для доступа к ревизиям. Система внутренних водостоков выполнена из напорных труб по ГОСТ 18599-2001.

В соответствии с требованиями п.6.3 СНиП 21-02-99* внутренние водостоки, проходящие через помещения гаража, выполнены из труб стальных по ГОСТ 10704-91.

Трубопроводы прокладываются с наименьшими уклонами в зависимости от допустимых минимальных скоростей и пропускной способности трубопроводов, в соответствии со СНиП 2.04.03-85 п.2.41.

Сети наружной дождевой канализации проектируются из ПВХ труб «КОРСИС» DN225мм.

Врабев
Ла



Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПР-002-ИОСЗ.ТЧ

Лист

6

Трубопроводы наружной самотечной канализации прокладываются на глубине на 0,3м менее большей глубины проникания в грунт нулевой температуры, согласно СНиП 2.04.03-85.

В колодцах на самотечной сети дождевой канализации устанавливаются гидравлические затворы на выпусках из здания и дождеприемников. Высота столба жидкости в гидравлическом затворе должна быть не менее 0,25 м

Колодцы на сети дождевой канализации предусмотрены круглые в плане из сборного железобетона с внутренней и наружной гидроизоляцией в герметичном исполнении.

Размер колодца обеспечивает возможность работы в них обслуживающего персонала и размещение требуемого оборудования.

Строительно-монтажные и изоляционные работы трубопроводов системы производственно-дождевой канализации производить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.04-85* «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации».



5.3.3 Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков.

Расчет дождевого расхода сточных вод с крыши дома определяется согласно СНиП 2.04.01-8 «Внутренний водопровод и канализация зданий».

Расчетный расход дождевых вод:

$$Q = \frac{Fq_{20}}{10\,000}$$

F - водосборная площадь, м²;

q₂₀ - интенсивность дождя, л/с с 1 га (для данной местности), продолжительностью 20 мин при периоде однократного превышения расчетной интенсивности, равной 1 году (принимается согласно СНиП 2.04.03-85);

$$Q = \frac{Fq_{20}}{10\,000} = \frac{1152 \times 120}{10000} = 13,8 \text{ л/с}$$

Расчет суточного количества осадков:

Объем дождевых осадков от расчетного дождя (W_{сут}) определяется по формуле:

W_{сут} = 10 × h_a × F × Ψ_д, где h_a = 5-10 мм, согласно «Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» «ФГУП «НИИ ВОДГЕО» п.5.2.4, тогда

для твердых покрытий площадки:

$$W_{\text{сут.}} = 10 \times 10 \times 0,496 \times 0,7 = 34,3 \text{ м}^3$$

для кровли здания:

$$W_{\text{сут.}} = 10 \times 10 \times 0,115 \times 0,7 = 8,05 \text{ м}^3$$



Общий объем суточного количества дождевых стоков составит 42,35м³. На площадке предусматриваем две накопительные емкости объемом 40м³ каждая. По мере накопления сточные воды вывозятся.

Расчет годового количества осадков:

Среднегодовой объем дождевых (W_d) и талых (W_t) вод определяется по «Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты» «ФГУП «НИИ ВОДГЕО» :

$$W_d = 10 * H_d * \Psi_d * F,$$

$$W_t = 10 * H_t * \Psi_t * F.$$

Общее годовое количество стоков рассчитывается по формуле:

$$W_{год} = W_d + W_t.$$

Исходные данные для расчета приведены в таблице 6.1, приняты по СНиП 23-01-99 .

Таблица 5.1 - Исходные данные для расчета

Наименование	Обозначение	Размерность	Значение	Примечание
Годовой слой осадков:	ha	мм	686	
В т.ч: в теплый период	H _д	мм	393	
В холодный период	H _т	мм	293	
Коэффициент стока дождевых вод - для водонепроницаемых покрытий	Ψ_d		0,7	
Коэффициент стока талых вод	Ψ_t		0,5	
Площадь водосбороса с территории	F	га	0,496	определяется по генплану
Площадь водосбороса с крыши	F	га	0,115	определяется по плану
Итого площадь водосбора	F	га	0,611	определяется по плану

$$W_d = 10 * 393 * 0,7 * 0,611 = 1680,9 \text{ м}^3$$

$$W_t = 10 * 293 * 0,5 * 0,611 = 895,2 \text{ м}^3$$

В. Раден



Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

$W_{год} = 1680,9 + 895,2 = 2576,1 \text{ м}^3/\text{год}$

5.3.3 Решения по сбору и отводу дренажных вод.

Проектом предусмотрен сбор и отведение дренажных вод.

В помещении насосной предусматривается приямок, в помещении ИТП проектируется трап. В помещении гаража также предусматривается приямок для сбора стоков после пожара.

Для сбора и отведения воды, образовавшейся после пожара в гараже и насосной предусмотрены приямки, из которых вода при помощи насоса типа Unilift AP12.40.06A3 отводится в наружную проектируемую сеть канализации.



№ п. инв.	Листы в плане	Всего листов №

Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Список нормативно-технических документов.

При проектировании систем водоснабжения и водоотведения выполнены требования следующих нормативных документов:

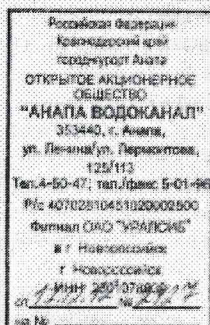
1. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 №87 «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию)
2. СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
3. СНиП 2.04.01-85 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
4. СНиП 3.05.04-85 «Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации»;
5. СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»;



Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ПРИЛОЖЕНИЕ А (ОБЯЗАТЕЛЬНОЕ) НА 2-х листах.

Технические условия



ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

На водоснабжение и водоотведение
Многоквартирного жилого дома
по адресу: г. Анапа, ул. Парковая, 79

Заказчик: ООО «Анапский проект»

Водоснабжение: 325,44 м³/сут.

Водоотведение: 325,44 м³/сут.

1. Водоснабжение:

1. Водоснабжение объекта осуществить от водопровода Ду-315 мм проходящего по ул. Парковой, для чего необходимо:
 - а) запроектировать и проложить водопровод Ду-315 мм (ПНД на 10 атм.) взамен водопровода Ду-160 мм от существующего водопровода Ду-300 мм по ул. Парковой до водопровода Ду-400 мм по Анапскому шоссе
 - б) предусмотреть строительство встроенной повысительной насосной станции (ПНС). Работу ПНС предусмотреть в автоматическом режиме;
 - в) выполнить перенос водопровода Ду-100 мм проходящего по территории застройки на расстояние не менее 5 м от фундаментов проектируемых и существующих зданий и сооружений
2. Для дополнительной подачи заявленного количества воды на объект необходимо:
 - а) выполнить замену аварийного водопровода Ду-200 мм на новый Ду-400 мм (ПНД на 10 атм) по ул. Новороссийской от ул. Красноармейской до ул. Краснозеленых.
 - б) выполнить замену аварийного водопровода Ду-200 мм на новый Ду-400 мм (ПНД на 10 атм) по ул. Новороссийской от ул. Пролетарской в сторону ул. Крестьянской до существующего колодца в районе детского сада.
 - в) выполнить замену аварийного участка водопровода Ду-300мм по ул. Лермонтова на новый Ду-315мм из труб ПНД на 10 атм. от здания «НЭСК» до ул. Ленина, предусмотрев переключение всех существующих абонентов
3. В точках подключения предусмотреть водопроводные колодцы с установкой запорной арматуры.
4. Глубина заложения труб 1- 1,2 м. Материал труб принять ПНД на 10 атм.
5. Предусмотреть установку электронных приборов учета с импульсным выходом с подключением к системе «Спрут-М» с выводом показаний на центральный диспетчерский пункт (ЦДП) ОАО «Анапа Водоканал». Приборы учета согласно СНиП расположить у наружной стены подвалов в отдельном помещении с отоплением, освещением и удобным входом.
6. Предусмотреть установку приборов учета по холодной и горячей воде в каждой квартире.
8. Свободный напор в точке подключения 10 м.
9. Ввод объекта в эксплуатацию и бесперебойное водоснабжение возможно только после реконструкции ОСВ с доведением их мощности до 100 тыс. м³ воды в сутки.

II. Водоотведение:

1. Водоотведение объекта осуществить в самотечный канализационный коллектор Д_в-500 мм по ул. Солдатеких матерей.
2. Для перекачки дополнительных стоков от объекта необходимо выполнить замену насосного агрегата на ЦНС марки СД на новый марки СД 2500/756, подачей-2000м³/час, напором- 56м, электродвигателем бкВ 500кВт количеством оборотов- 750.
3. Выполнить перенос канализационного коллектора проходящего по территории застройки на расстояние не менее 3 м от фундаментов существующих и проектируемых зданий и сооружений

В. Работ



ПР-002-ИОС3.ТЧ

Лист

12

Изм	Кол.уч	Лист	№докум.	Подпись	Дата

- 4. Точку подключения, отметки в точке подключения уточнить при проектировании.
- 5. Запрещается сброс ливневых и грунтовых вод в систему хозяйственной канализации. Отвод ливневых вод осуществлять на рельеф местности или в систему ливневой канализации.

III. Общее по всем разделам:

- 1. Лимиты водопотребления и водоотведения устанавливаются в соответствии с заявкой 325,44 м³/сут.
- 2. Подключение объекта к сетям водопровода и канализации будет выполнено после ввода жилого дома в эксплуатацию и выполнения технических условий в полном объеме.
- 3. После сдачи жилого дома в эксплуатацию необходимо создать ТСЖ и заключить договор с абонентским отделом ОАО «Анапа Водоканал» на отпуск питьевой воды по общему прибору учета и прием сточных вод.
- 4. Все проектные, строительные и ремонтные работы по сетям и сооружениям водопровода и канализации должны осуществлять организации, имеющие допуск СРО на данные виды работ.
- 5. Проект сетей водоснабжения и водоотведения объекта согласовать с ОАО «Анапа Водоканал».
- 6. Срок действия ТУ - 2 года.

Генеральный директор
ОАО «Анапа Водоканал»

А.А. Циреский, 32151



Г. А. Казарьян

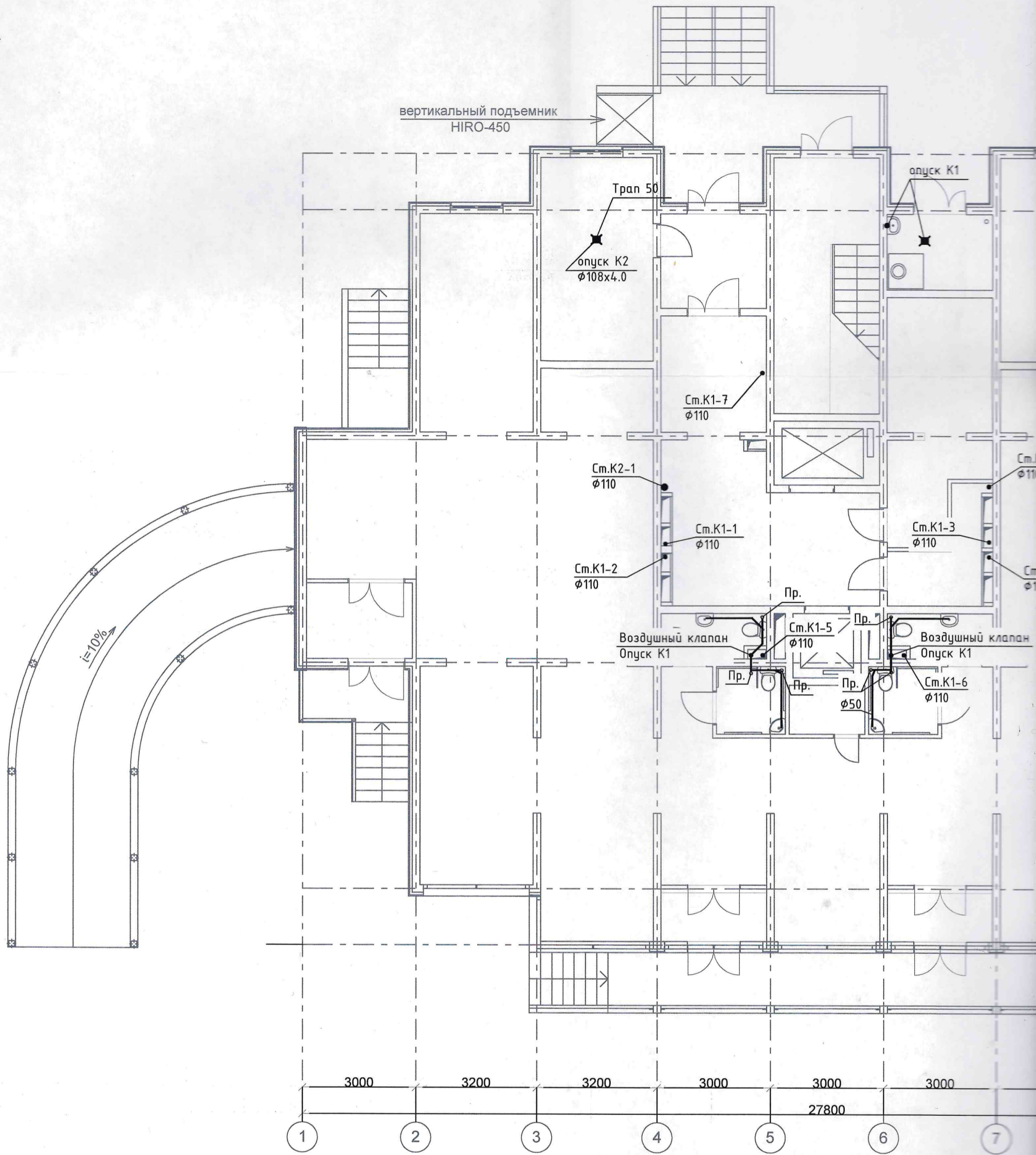
Врадо



Изм	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

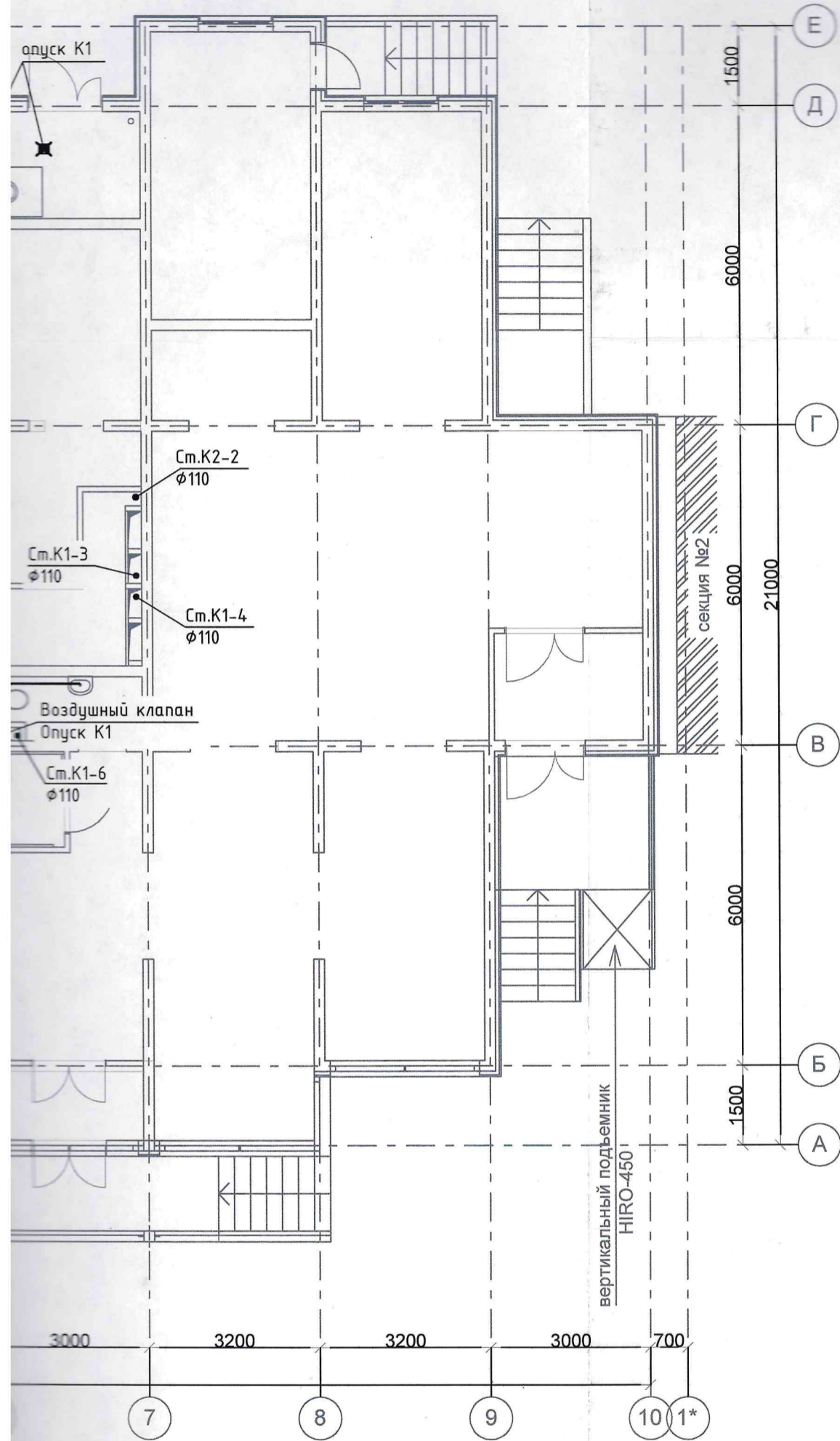
Взм. инв. №

Подв. и дата

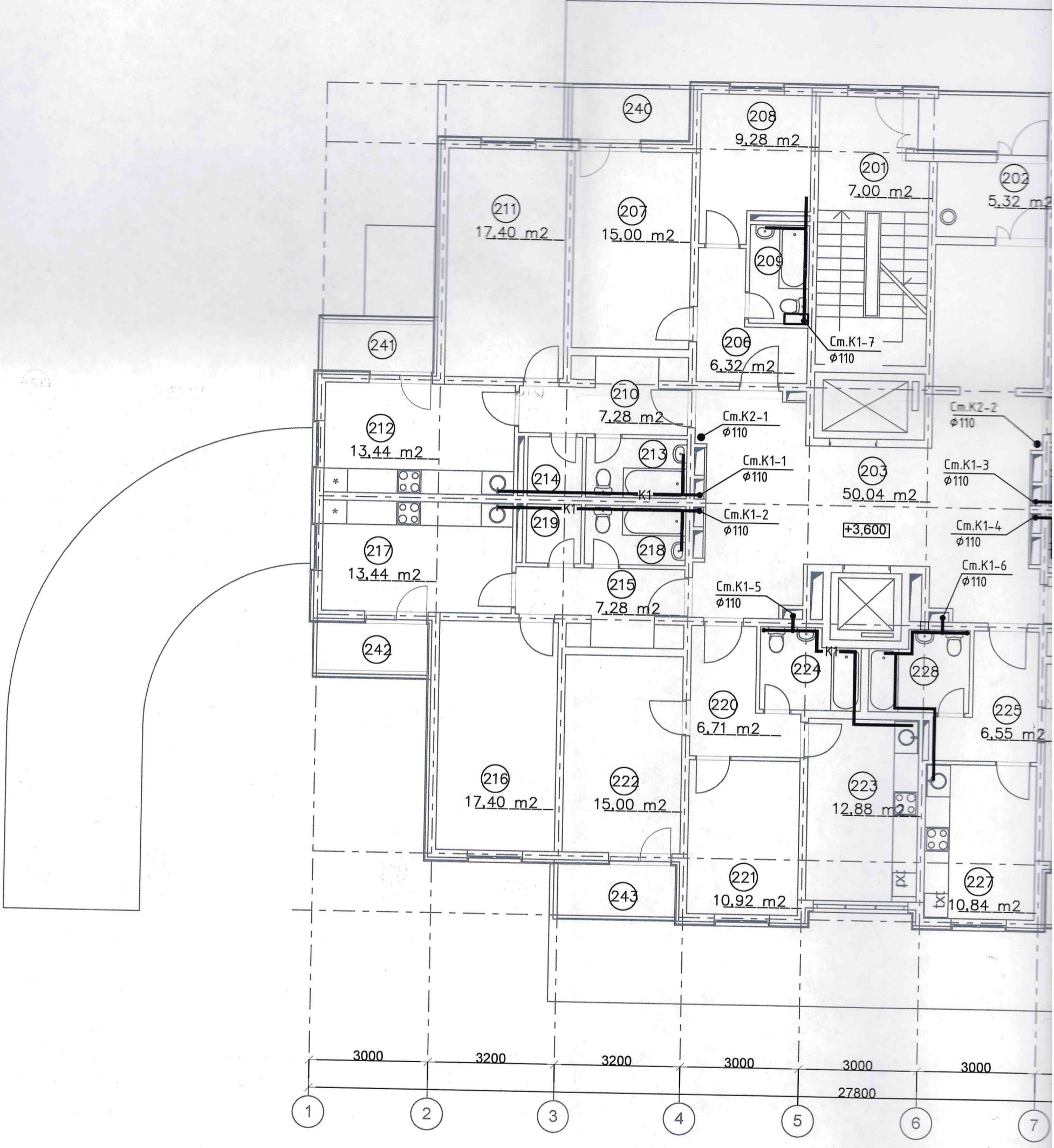


Экспликация помещений

№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м ²
101	лестничная клетка	13,17
102	мусоросборочная камера	5,62
103	электрощитовая	16,44
104	комната уборочного инвентаря	4,98
105	ИТП	16,20
106	внеквартирный коридор	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 для МГН	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

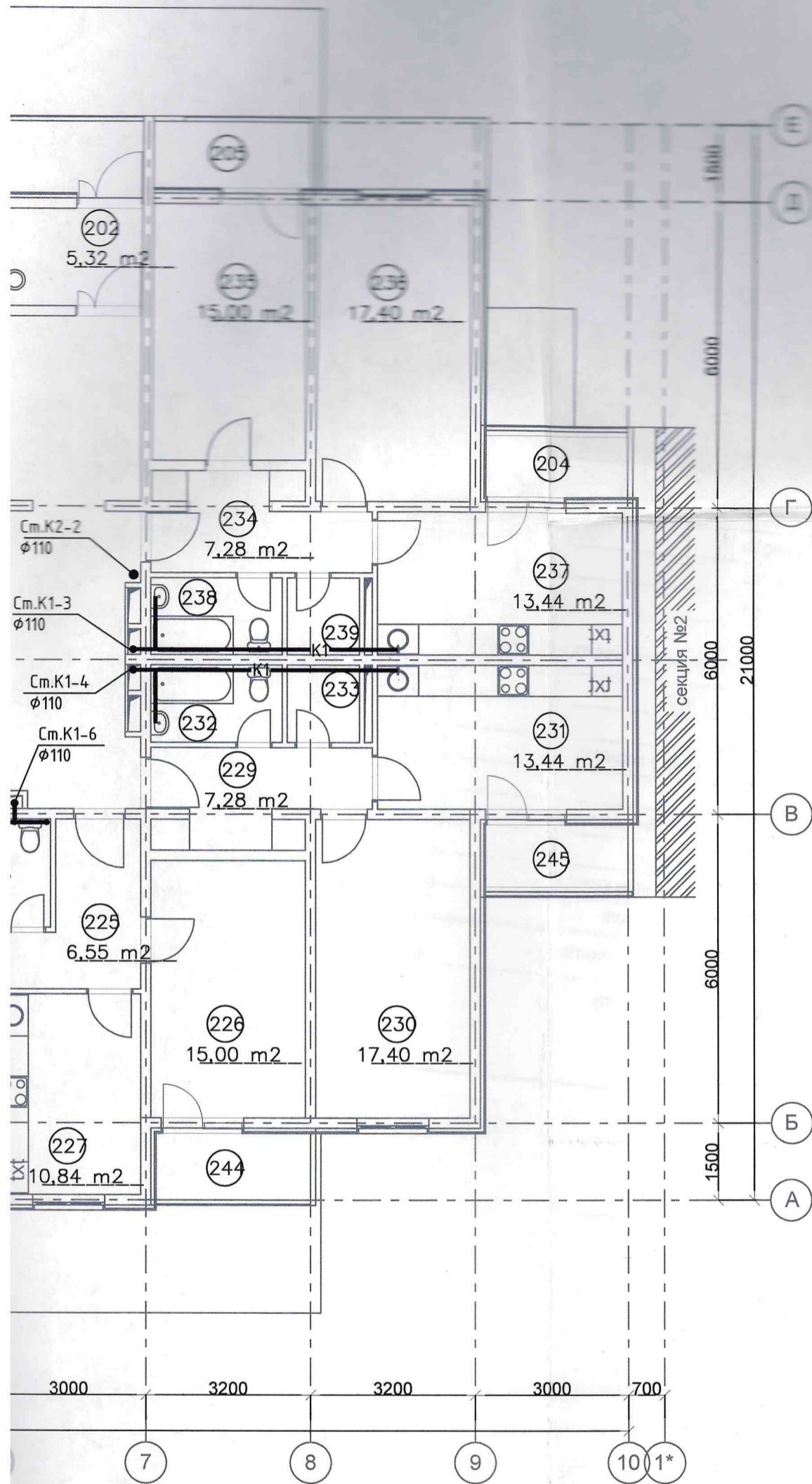


						ПР-002-ИОСЗ.ГЧ		
						Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа		
1	-	Зам.	3-13	<i>Асеева</i>	02.13			
Изм.	Кол.уч	Лист	Нрок	Погп.	Дата			
Разраб.	Асеева			<i>Асеева</i>	02.13	Секция 1		Страница Лист Листов
						II		1
Н.контр.	Сердюк			<i>Сердюк</i>	02.13	План К1, К2 на 1-ом этаже		ООО "ЮСЭК" г.-к Анапа
ГИП	Поляков			<i>Поляков</i>	02.13			



Экспликация помещений

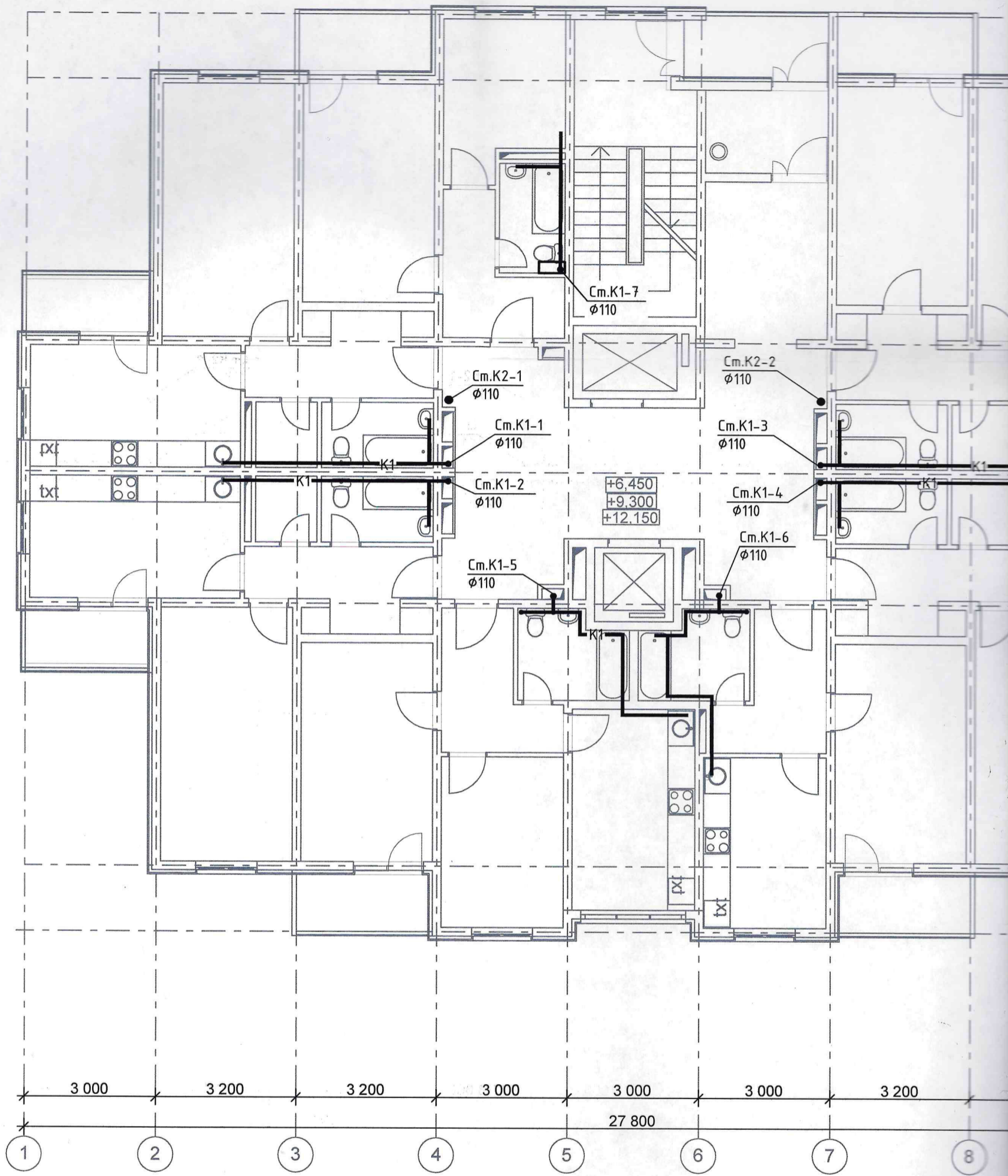
№ пош.	Наименование помещения	Площадь, м ²
201	лестничная клетка	7,00
202	тамбур	5,32
203	лифтовой холл с коридором	50,04
204	лоджия	3,37
205	лоджия	4,03
206	прихожая	6,32
207	жилая комната	15,00
208	кухня	9,28
209	сан. узел	3,75
210	прихожая	7,28
211	жилая комната	17,40
212	кухня	13,44
213	сан. узел	3,83
214	кладовка	2,10
215	прихожая	7,28
216	жилая комната	17,40
217	кухня	13,44
218	сан. узел	3,83
219	кладовка	2,10
220	прихожая	6,71
221	жилая комната	10,92
222	жилая комната	15,00
223	кухня	12,88
224	сан. узел	4,85
225	прихожая	6,71
226	жилая комната	15,00
227	кухня	12,88
228	сан. узел	4,85
229	прихожая	7,28
230	жилая комната	17,40
231	кухня	13,44
232	сан. узел	3,83
233	кладовка	2,10
234	прихожая	7,28
235	жилая комната	15,00
236	жилая комната	17,40
237	кухня	13,44
238	сан. узел	3,83
239	кладовка	2,10
240	лоджия	3,90
241	лоджия	3,37
242	лоджия	3,37
243	лоджия	3,90
244	лоджия	3,90
245	лоджия	3,37



Врабон
Дон

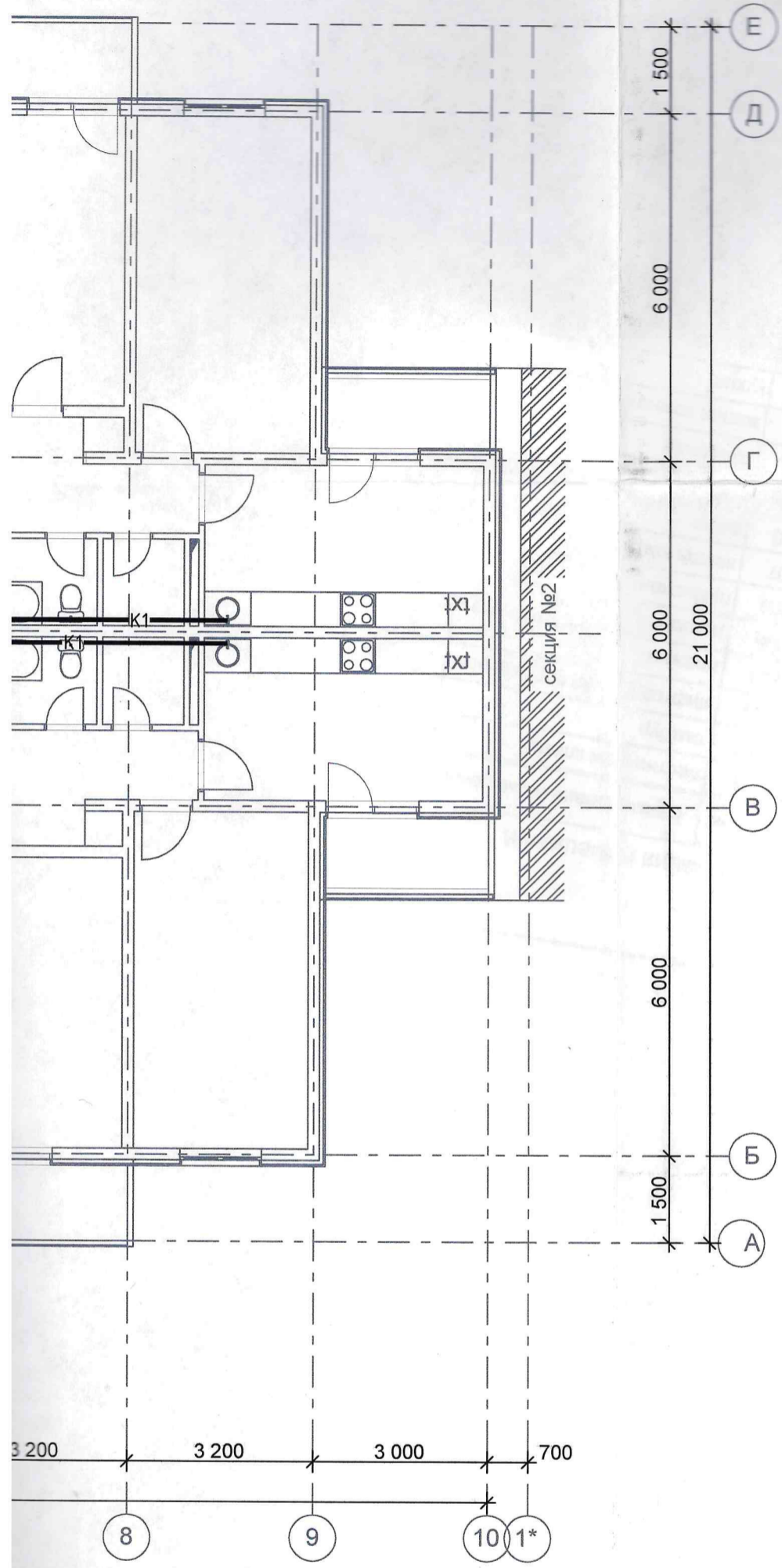


						ПР-002-ИОСЗ.ГЧ			
						Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа			
1	-	Зам.	3-13	<i>Дон</i>	02.13	Секция 1	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч	Лист	Нгок	Погр.	Дата		П	2	
Разраб.		Асеева		<i>Дон</i>	02.13	План К1, К2 на 2-ом этаже	ООО "ЮСЭК" г. - к Анапа		
Н.контр.		Сердюк		<i>Дон</i>	02.13				
ГИП		Поляков		<i>Дон</i>	02.13				



Экспликация помещений

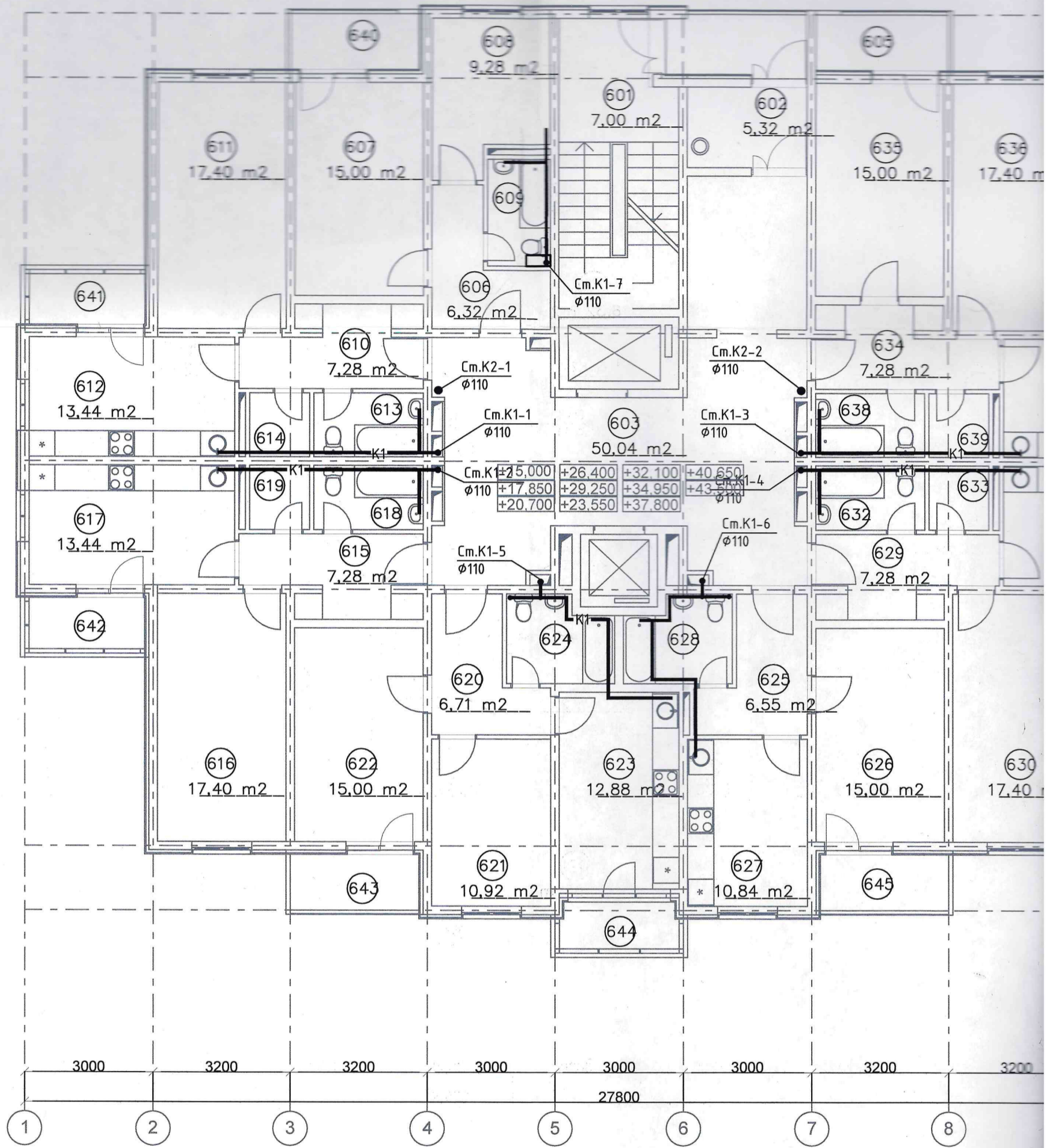
№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м ²
301	лестничная клетка	7,00
302	тамбур	5,32
303	лифтовой холл с коридором	50,04
304	лоджия	3,37
305	лоджия	4,03
306	прихожая	6,32
307	жилая комната	15,00
308	кухня	9,28
309	сан. узел	3,75
310	прихожая	7,28
311	жилая комната	17,40
312	кухня	13,44
313	сан. узел	3,83
314	кладовка	2,10
315	прихожая	7,28
316	жилая комната	17,40
317	кухня	13,44
318	сан. узел	3,83
319	кладовка	2,10
320	прихожая	6,71
321	жилая комната	10,92
322	жилая комната	15,00
323	кухня	12,88
324	сан. узел	4,85
325	прихожая	6,71
326	жилая комната	15,00
327	кухня	12,88
328	сан. узел	4,85
329	прихожая	7,28
330	жилая комната	17,40
331	кухня	13,44
332	сан. узел	3,83
333	кладовка	2,10
334	прихожая	7,28
335	жилая комната	15,00
336	жилая комната	17,40
337	кухня	13,44
338	сан. узел	3,83
339	кладовка	2,10
340	лоджия	3,90
341	лоджия	3,37
342	лоджия	3,37
343	лоджия	3,90
344	лоджия	3,90
345	лоджия	3,37



В. С. Сидоров

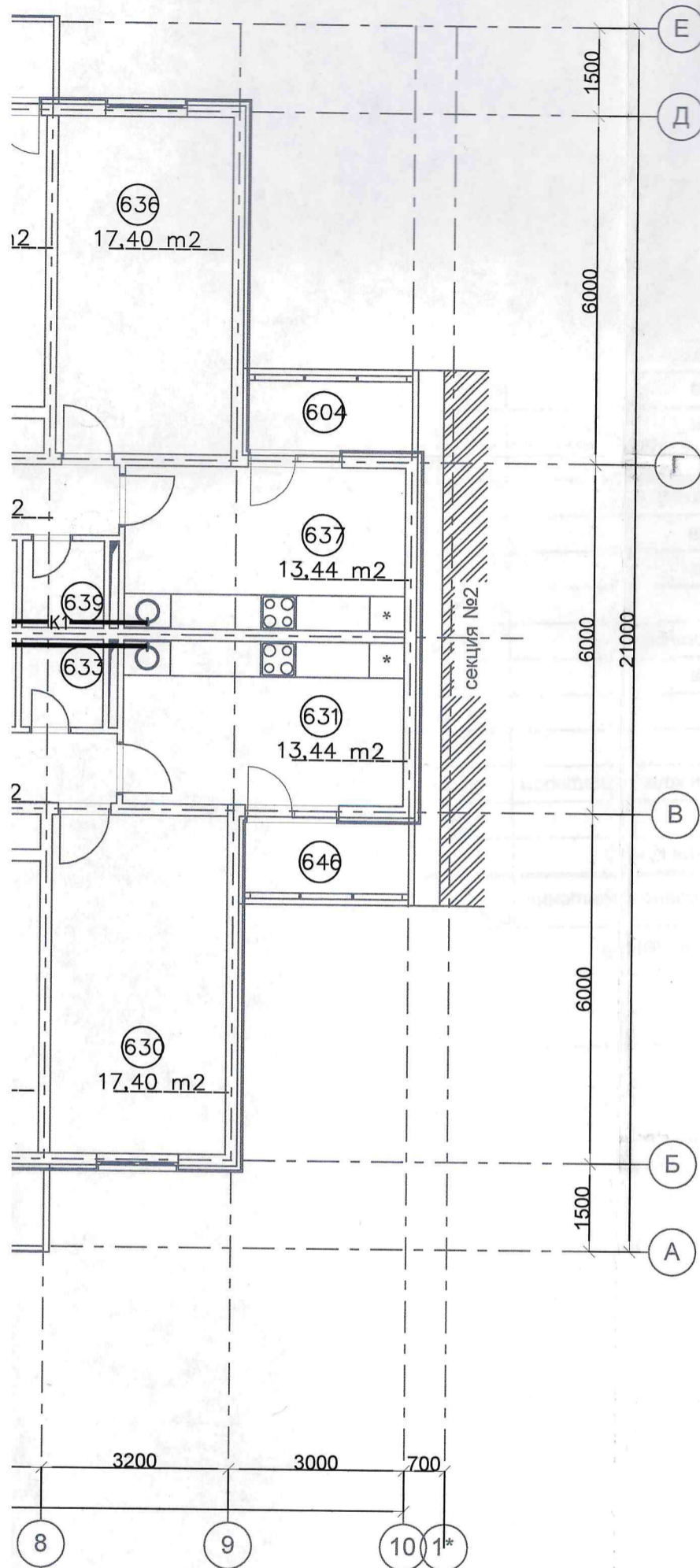


						ПР-002-ИОСЗ.ГЧ				
						Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа				
1	-	Зам.	3-13	<i>Асеева</i>	02.13	Секция 1		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			П	3	
Разраб.		Асеева		<i>Асеева</i>	02.13	План К1, К2 на 3-5-ом этажах		ООО "ЮСЭК" г.-к Анапа		
Н.контр.		Сердюк		<i>Сердюк</i>	02.13					
ГИП		Поляков		<i>Поляков</i>	02.13					



Экспликация помещений

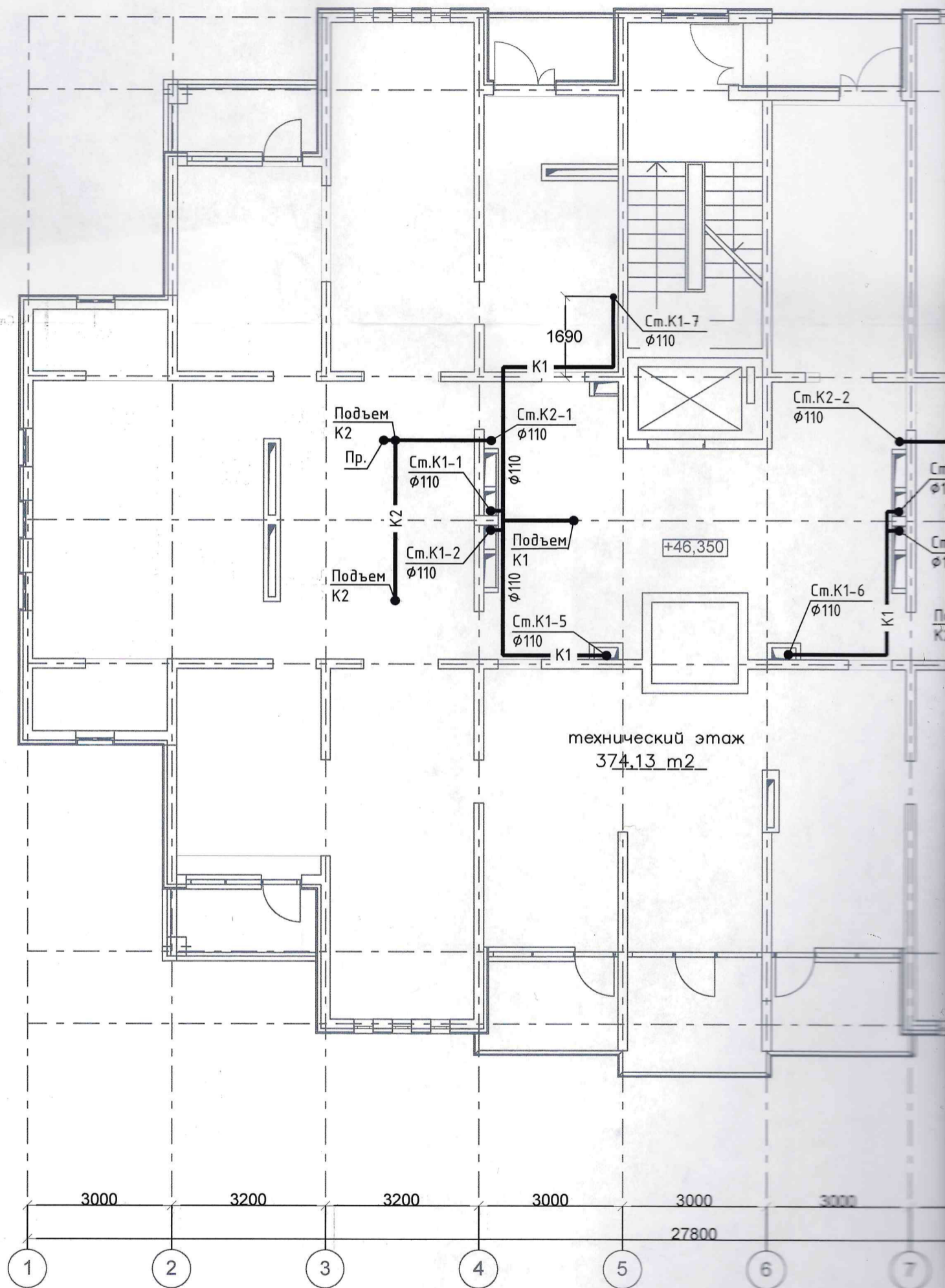
№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м ²
601	лестничная клетка	7,00
602	тамбур	5,32
603	лифтовой холл с коридором	50,04
604	лоджия	3,37
605	лоджия	4,03
606	прихожая	6,32
607	жилая комната	15,00
608	кухня	9,28
609	сан. узел	3,75
610	прихожая	7,28
611	жилая комната	17,40
612	кухня	13,44
613	сан. узел	3,83
614	кладовка	2,10
615	прихожая	7,28
616	жилая комната	17,40
617	кухня	13,44
618	сан. узел	3,83
619	кладовка	2,10
620	прихожая	6,71
621	жилая комната	10,92
622	жилая комната	15,00
623	кухня	12,88
624	сан. узел	4,85
625	прихожая	6,71
626	жилая комната	15,00
627	кухня	12,88
628	сан. узел	4,85
629	прихожая	7,28
630	жилая комната	17,40
631	кухня	13,44
632	сан. узел	3,83
633	кладовка	2,10
634	прихожая	7,28
635	жилая комната	15,00
636	жилая комната	17,40
637	кухня	13,44
638	сан. узел	3,83
639	кладовка	2,10
640	лоджия	3,90
641	лоджия	3,37
642	лоджия	3,37
643	лоджия	3,90
644	лоджия	3,00
645	лоджия	3,90
646	лоджия	3,37

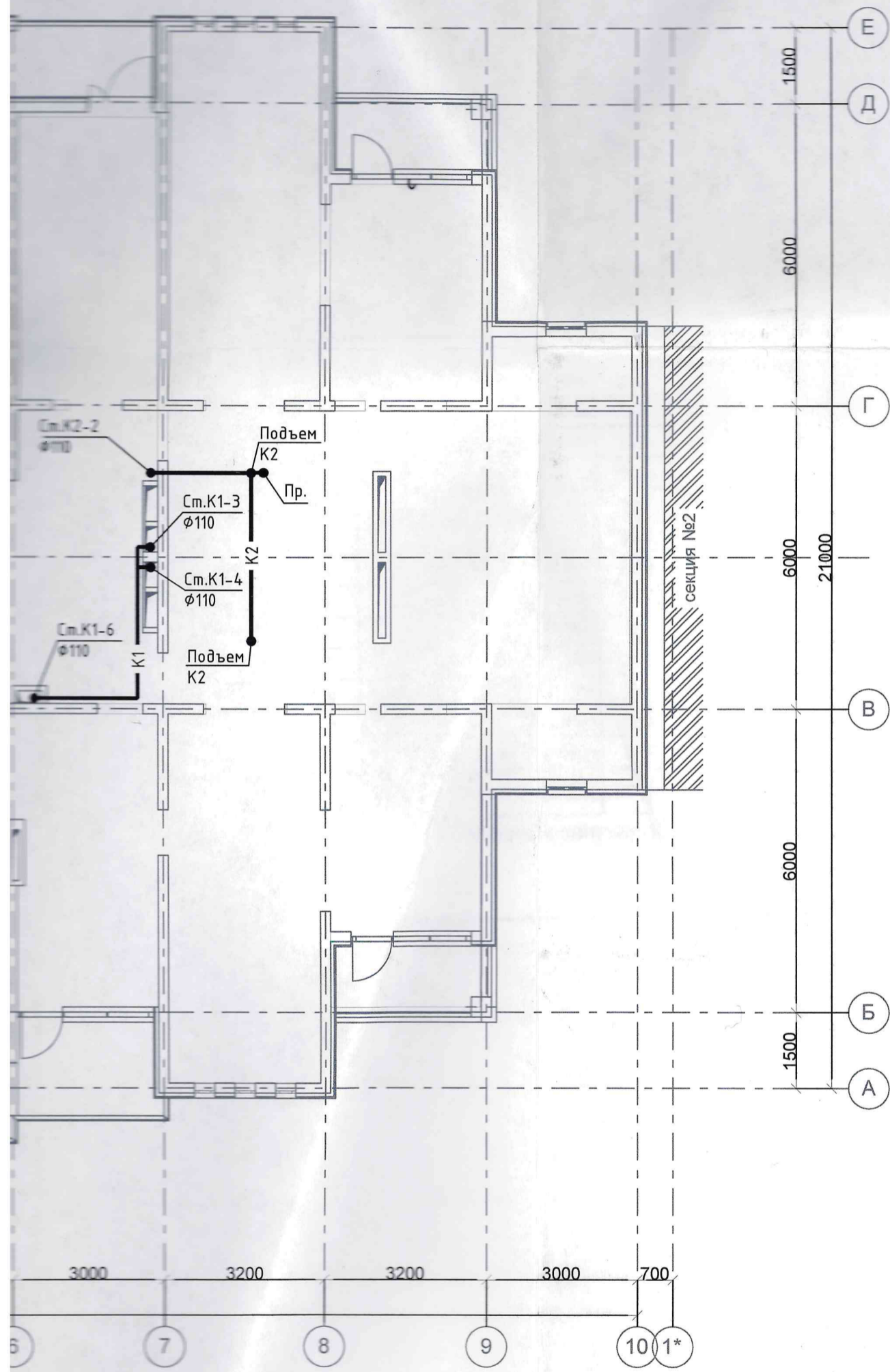


В. Радан

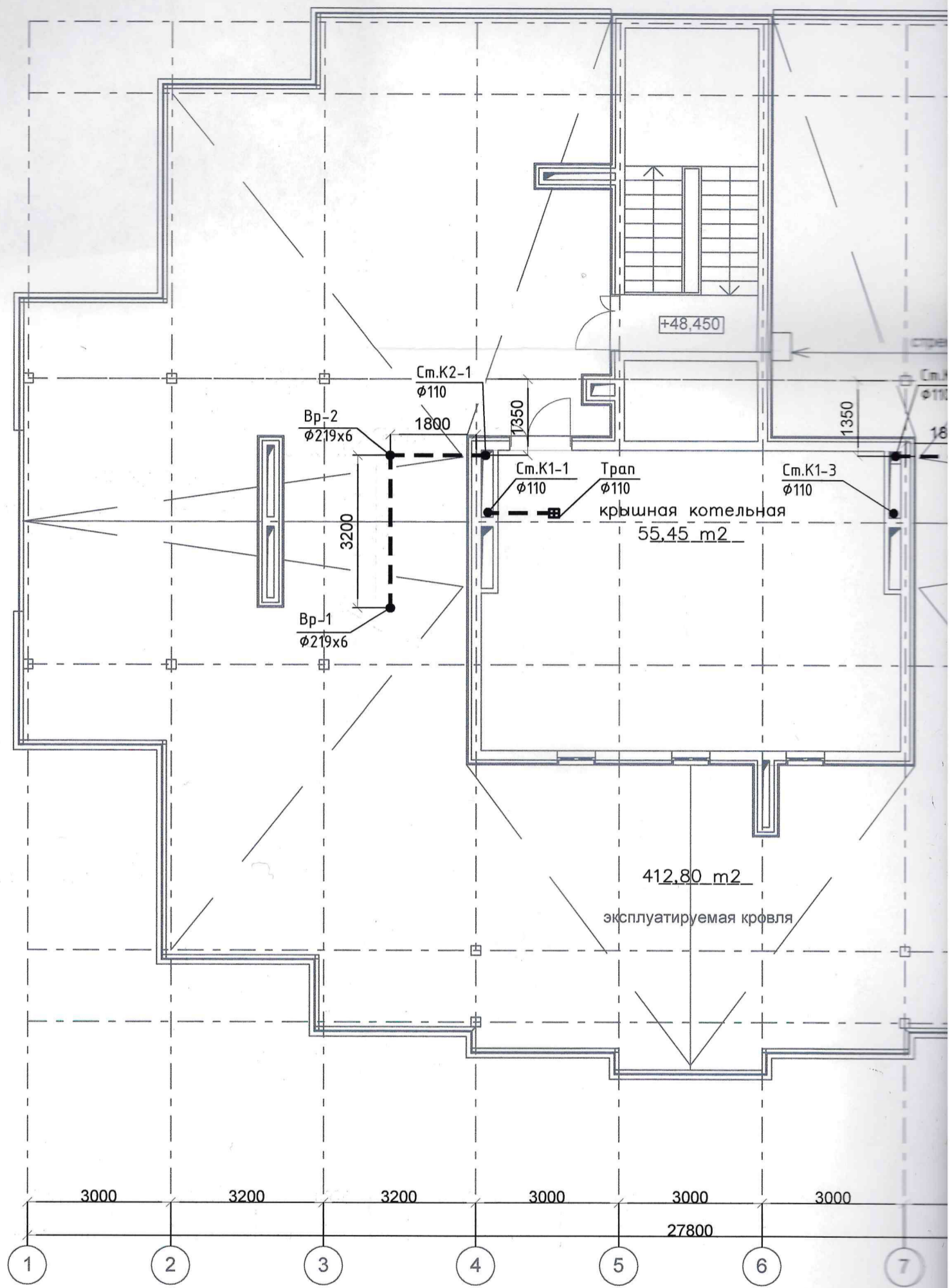


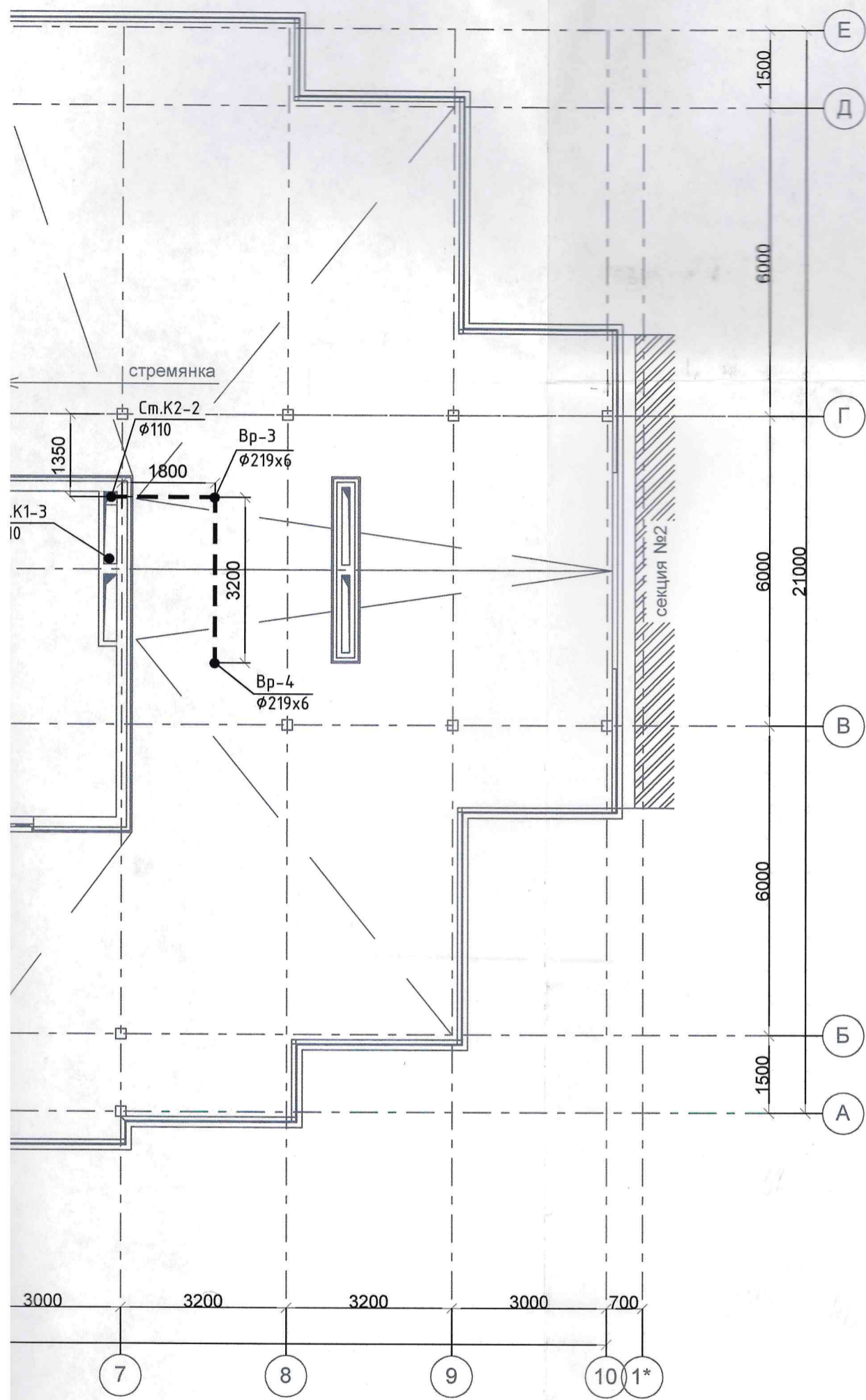
						PR-002-ИОСЗ.ГЧ				
						Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа				
1	-	Зам.	З-13	<i>В. Радан</i>	02.13	Секция 1		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч	Лист	Нгок	Погп.	Дата			П	4	
Разраб.		Асеева		<i>В. Радан</i>	02.13	План К1, К2 на 6-16-ом этажах		ООО "ЮСЭК" г. - к Анапа		
Н. контр.		Сердюк		<i>В. Радан</i>	02.13					
ГИП		Поляков		<i>В. Радан</i>	02.13					





						ПР-002-ИОСЗ.ГЧ				
						Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа				
1	-	Зам.	3-13	<i>Асеева</i>	02.13	Секция 1		Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата			П	5	
Разраб.		Асеева		<i>Асеева</i>	02.13	План К1, К2 на техническом этаже		ООО "ЮСЭК" г.-к Анапа		
Н.контр.		Сердюк		<i>Сердюк</i>	02.13					
ГИП		Поляков		<i>Поляков</i>	02.13					

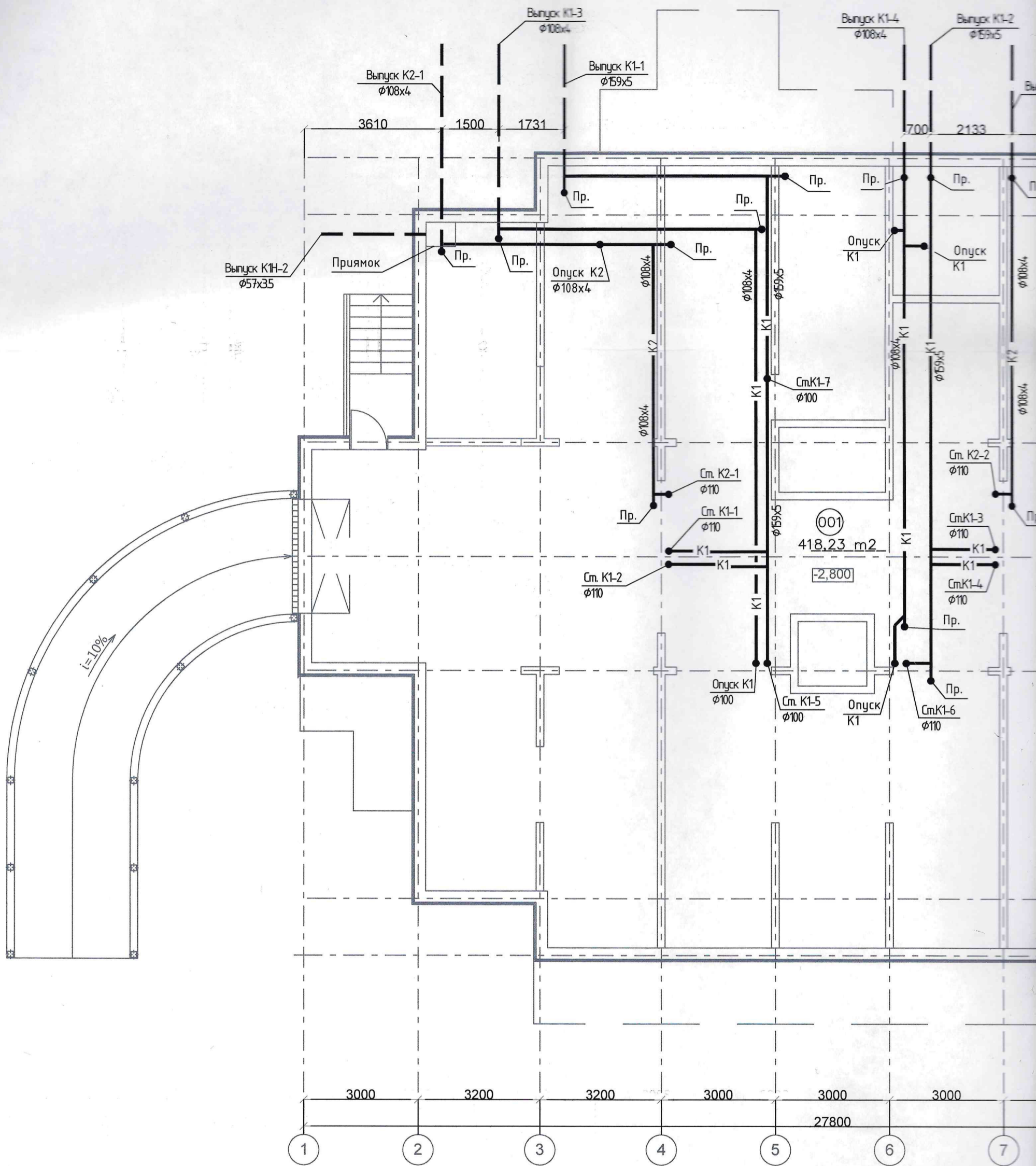




Врабов

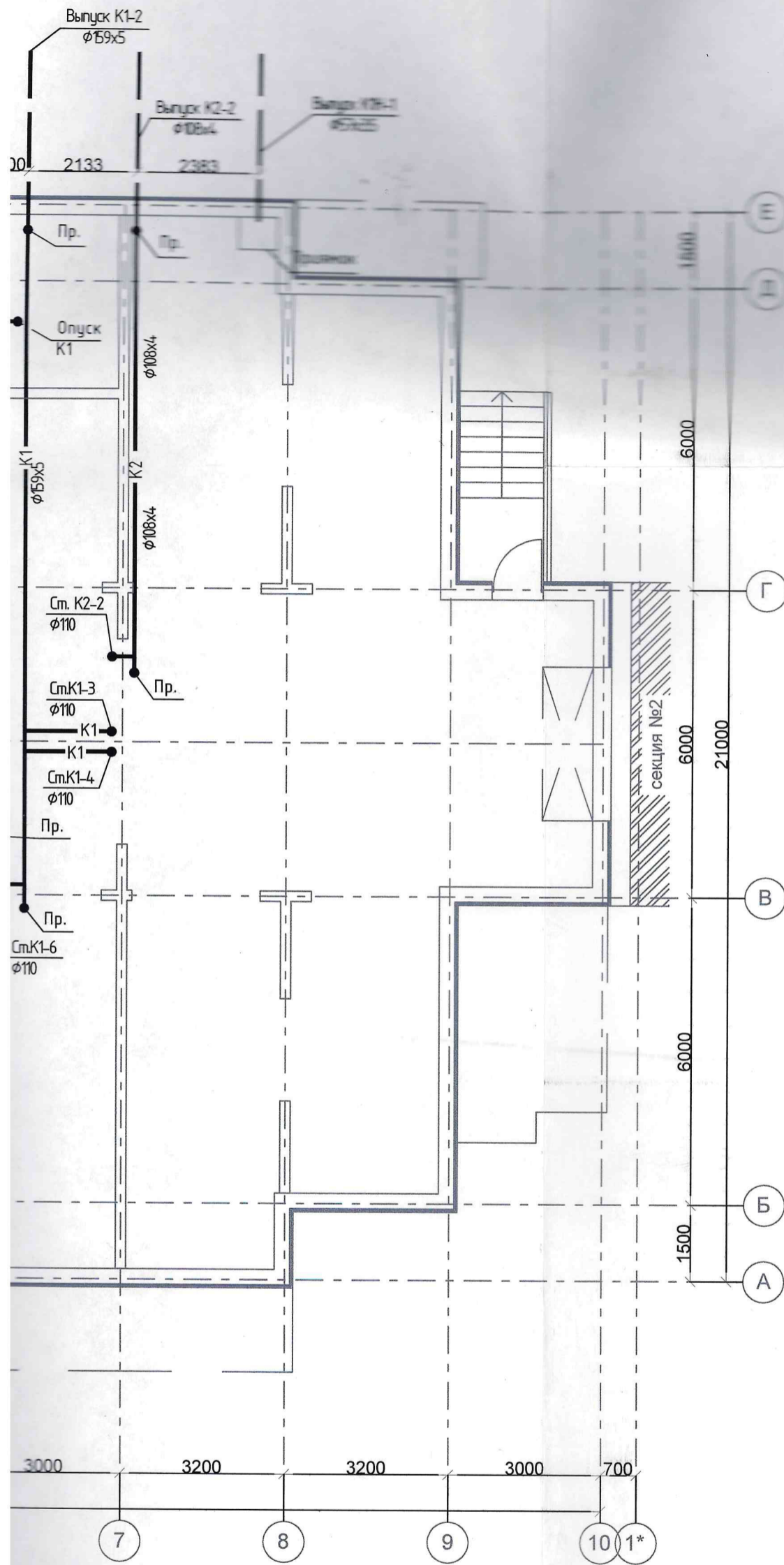


						ПР-002-ИОСЗ.ГЧ			
						Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа			
1	-	Зам.	З-13	<i>Врабов</i>	02.13	Секция 1	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Колуч	Лист	Нрок	Подп.	Дата		П	6	
Разраб.		Асеева		<i>Врабов</i>	02.13	План К1, К2 на кровле	ООО "ЮСЭК" г.-к Анапа		
Н.контр.		Сердюк		<i>Сердюк</i>	02.13				
ГИП		Поляков		<i>Поляков</i>	02.13				

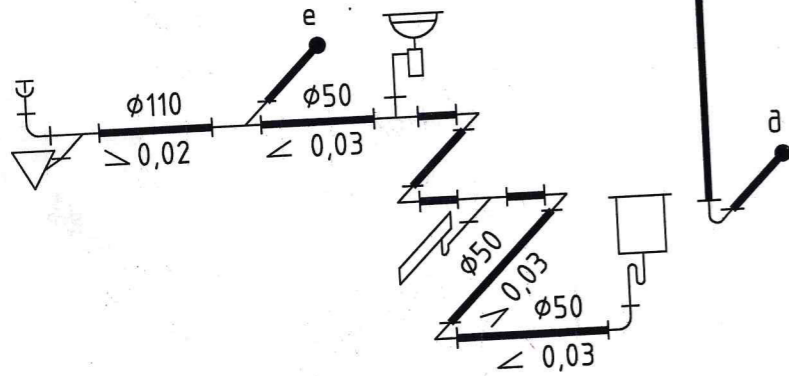
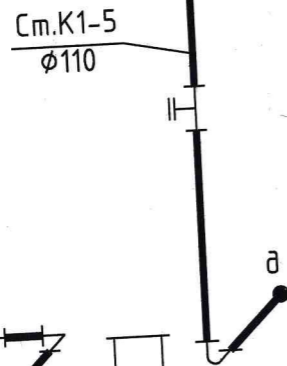
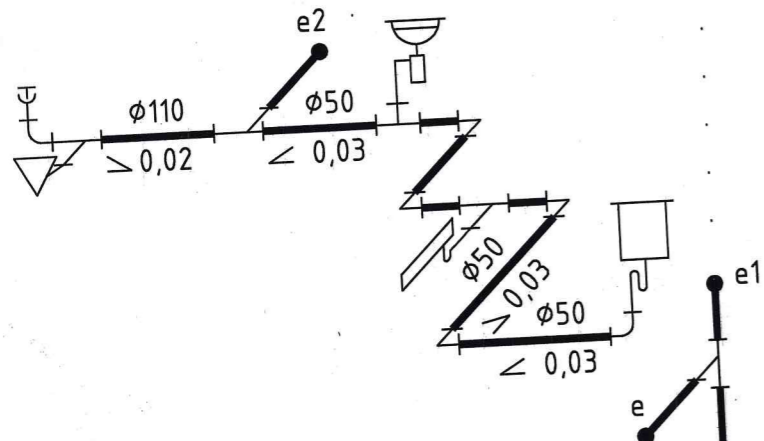
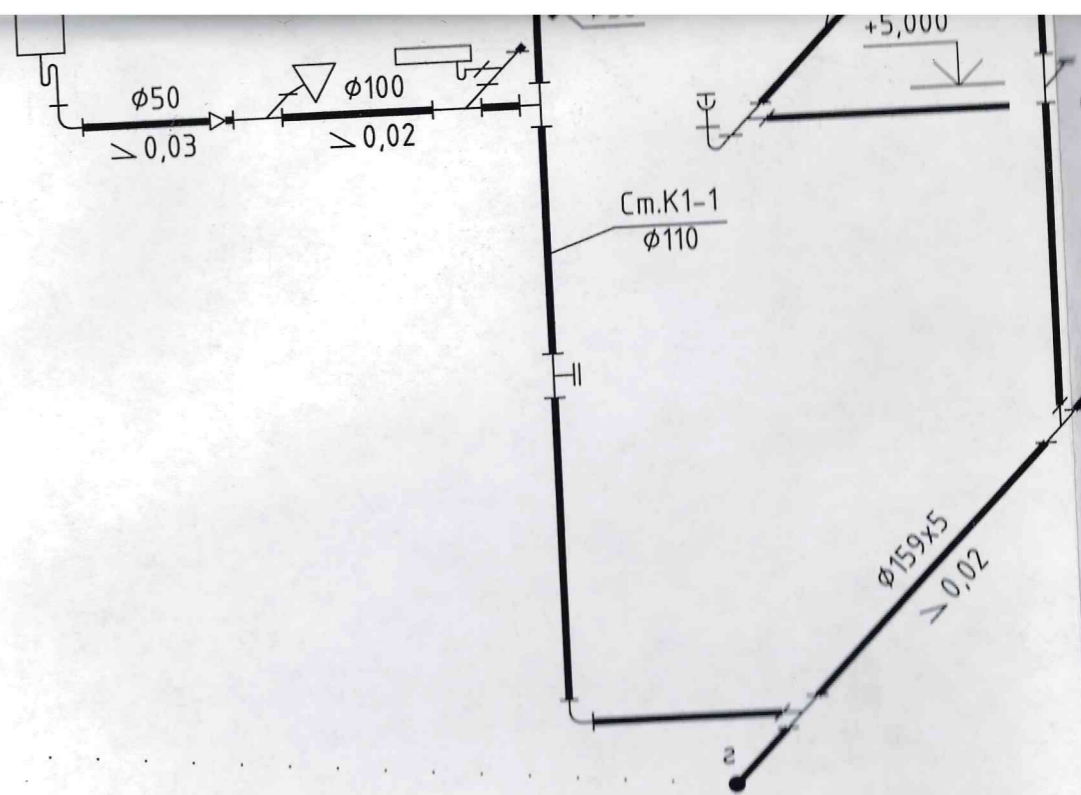
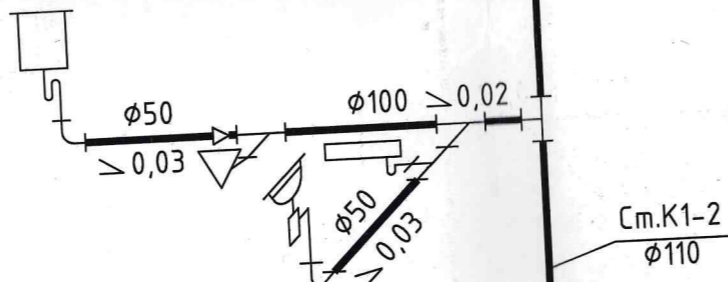
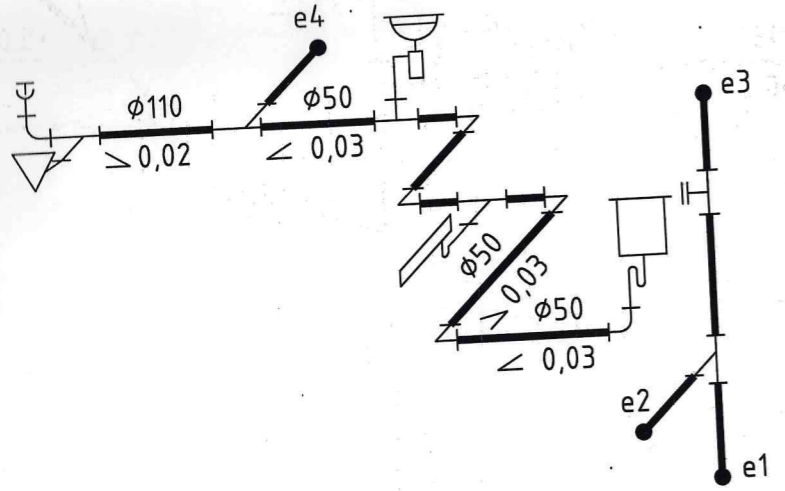


Экспликация помещений

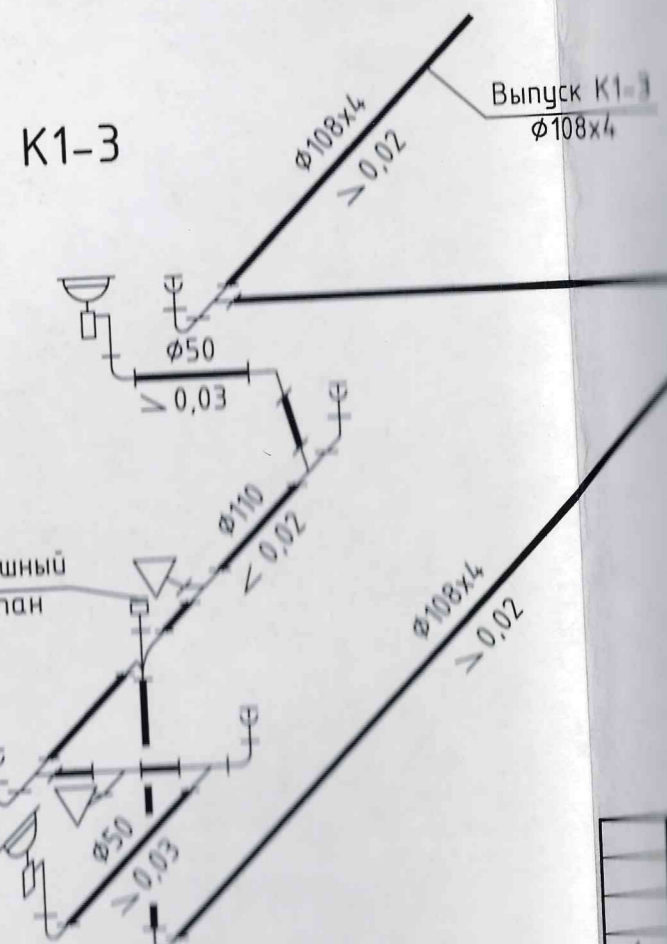
№ пом.	Наименование помещения	Площадь, м ²
001	гаражи	418,23



						ПР-002-ИОСЗ.ГЧ			
						Многоквартирный жилой дом по ул. Парковая, 79 в г. Анапа			
1	-	Зам.	3-13	<i>В.И.И.</i>	02.13	Секция 1	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч	Лист	Нгоч.	Подп.	Дата		П	7	
Разраб.		Асеева		<i>В.И.И.</i>	02.13	План К1, К2 в подвале	ООО "ЮСЭК" г.-к Анапа		
Н.контр.		Сердюк		<i>В.И.И.</i>	02.13				
ГИП		Поляков		<i>В.И.И.</i>	02.13				

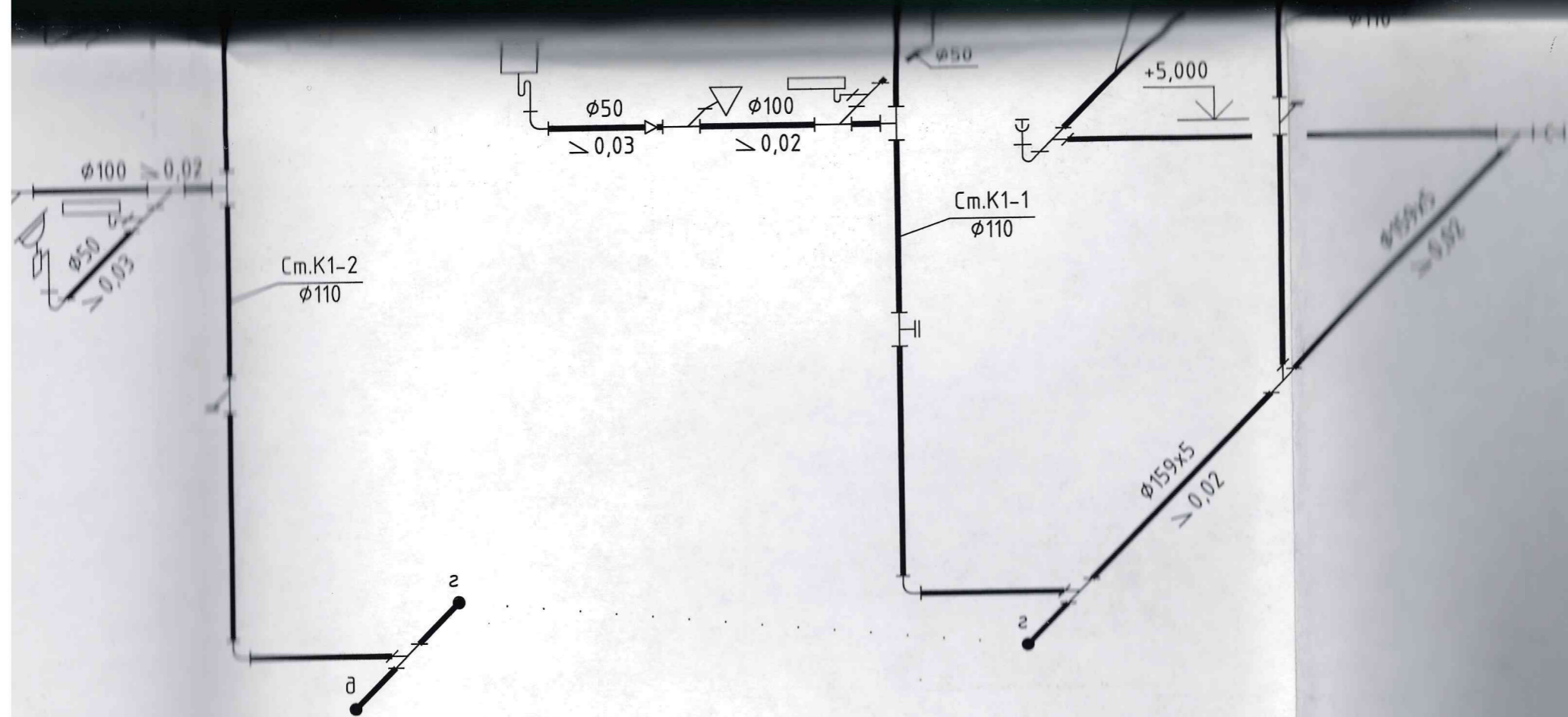


$\phi 159 \times 5$
 $> 0,02$



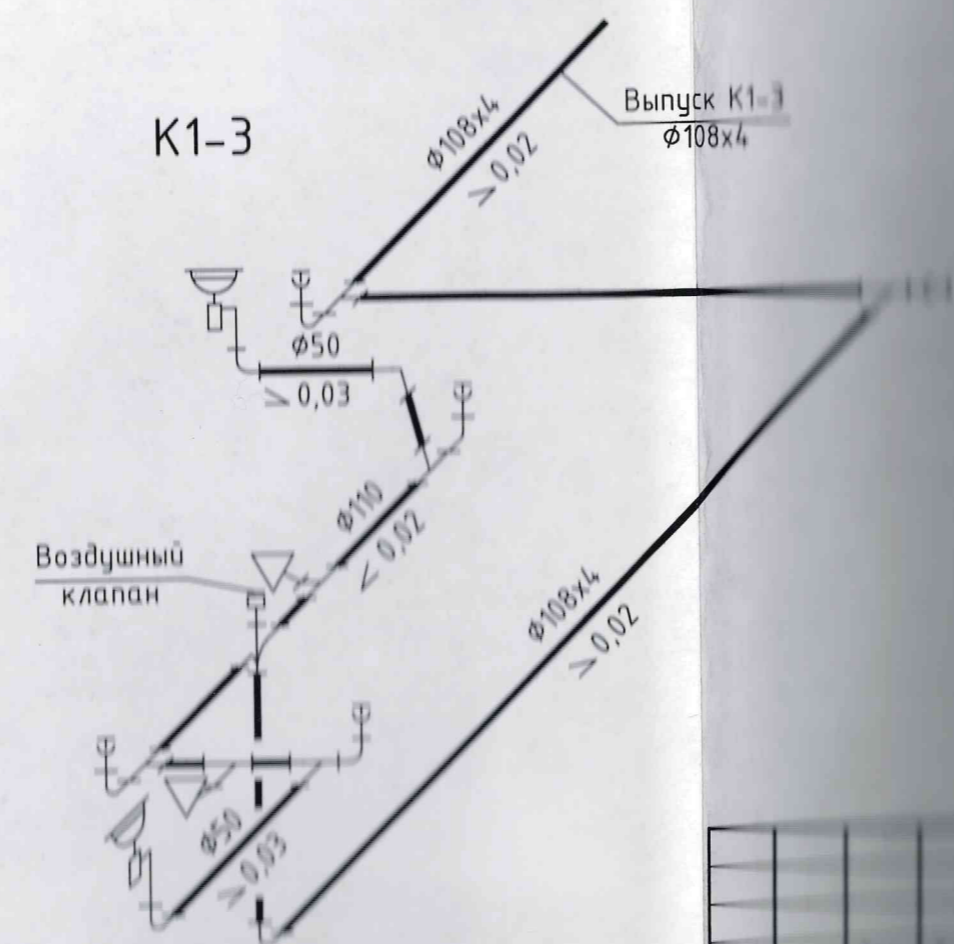
Взам. инв. №
Подпись и дата
подл.

1	Изм.	Код
	Разраб.	
	Н. контр.	
	ГИП	



φ159x5 > 0,02

К1-3
 Выпуск К1-3
 φ108x4



		ПР-002-ИОСЗ.ГЧ		
		Многоквартирный жилой дом по ул. Горького, 7/9 б в Анапа		
1	Изм.	Кол.	Лист	Листов
Разраб.			II	8
		Этаж 1		

