

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Строитель»

Многоквартирный дом с объектами общественного назначения  
по адресу: город Барнаул, ул. Монтажников, 6

## Раздел 5

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

Подраздел "Система водоотведения. Внутренние сети"

20/10-18-ИОС3.2

2018 г.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«Строитель»

Многоквартирный дом с объектами общественного назначения  
по адресу: город Барнаул, ул. Монтажников, 6

## Раздел 5

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

Подраздел "Система водоотведения. Внутренние сети"

20/10-18-ИОС3.2

ГИП

Е.С. Головачев

2018 г.

## Введение

Системы канализации проектируемого объекта «Многоквартирный дом со встроенными объектами общественного назначения по адресу: город Барнаул, ул. Монтажников, 6» выполнены на основании:

- архитектурно-планировочных решений;
- генерального плана;
- Технических условий №832К от 4.08.2014г выданных ООО «Барнаулский водоканал» с продлением до 18.01.2021г ;

В соответствии с нормативными документами:

- СП 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
- СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные»;
- СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы зданий».
- СП 40.107.2003 «Проектирование, монтаж и эксплуатация систем внутренней канализации из полипропиленовых труб».

### **а) Сведения о существующих и проектируемых системах канализации, водоотведения и станциях очистки сточных вод**

Сведения о существующих системах наружной канализации – см. подраздел ИОС 3.1 (наружные сети).

### **б) Обоснование принятых систем сбора и отвода сточных вод, объема сточных вод, концентраций их загрязнений, способов предварительной очистки, применяемых реагентов, оборудования и аппаратуры**

Отвод сточных вод жилого дома запроектирован выпусками в проектируемую дворовую сеть канализации. Выпуски стоков от жилой части и встроенных помещений выполнены раздельно.

Объемы сточных вод определены согласно СП 30.13330.2016.

Расход стоков от проектируемого здания составляет – 84,12 м<sup>3</sup>/сут.

В том числе, 84,0м<sup>3</sup>/ч – от жилой части; 0,12м<sup>3</sup>/ч – от встроенных помещений.

Система канализации жилого дома запроектирована одиночными стояками ф110мм, объединенными горизонтальными сетями по подвалу с выпусками в дворовую сеть.

					20/10-18 – ИОС 3.2 ПЗ			
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата				
ГИП		Головачев			Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Инж.		Гулько				П	1	
						ООО «Строитель» г. Барнаул		

**в) Обоснование принятого порядка сбора, утилизации и захоронения отходов - для объектов производственного назначения**

В данном проекте данный пункт не рассматривается, т.к. объект непромышленного назначения.

**г) Описание и обоснование схемы прокладки канализационных трубопроводов, описание участков прокладки напорных трубопроводов (при наличии), условия их прокладки, оборудование, сведения о материале трубопроводов и колодцев, способы их защиты от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод**

Прокладка труб наружной сети и колодцы рассматривается в подразделе ИОС 3.1 (наружные сети).

Выпуски стоков от жилой части и встроенных магазинов предусмотрены отдельными выпусками в дворовую сеть канализации.

Унитазы и раковины для мытья рук персонала оборудованы устройствами, исключающими дополнительное загрязнение рук (локтевые, педальные приводы).

Хозяйственно-бытовая канализация запроектирована из полипропиленовых труб и фасонных частей «Синикон» (ТУ 4926-010-42943419-97) или аналог. В подвале - из труб из непластифицированного поливинилхлорида.

Прокладка канализационных стояков предусмотрена в санитарных узлах квартир.

Компенсация линейных удлинений канализационных стояков решена соединением труб (стояков) с использованием компенсационных патрубков.

Трубопроводы крепятся к стенам и перегородкам с помощью хомутов с шурупом.

Проектом предусмотрено пересечение перекрытий пластиковыми трубами канализации с помощью гибких противопожарных муфт "Огракс-ПМГ" (ЕИ180) (или аналог).

Вытяжные части канализационных стояков Dn110, выведены выше уровня неэксплуатируемой плоской кровли на 0,2 м.

Возможна замена производителя материалов при соблюдении технических характеристик.

Монтаж сетей канализации вести согласно пунктам СП 73.13330.2012 и СНиП 12-03-2001 "Безопасность труда в строительстве».

Крепление санитарно-технических приборов производить по серии 4.904-69 и 3.900-9.

Крепление пластмассовых трубопроводов производить по серии 4.900-9.

						20/10-18 – ИОС 3.2 ПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		2

**д) Решения в отношении ливневой канализации и расчетного объема дождевых стоков**

Отвод дождевых и талых вод с кровли здания, газонов, асфальтовых покрытий территории запроектирован растеканием на рельеф.

Отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома предусмотрен по внутренней сети водостока с последующим сбросом на отмостку здания (в открытый водонепроницаемый лоток).

Выпуски, стояки и горизонтальные участки в подвале предусмотрены из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\*.

В техническом помещении на отм. +44.820 сборные трубопроводы запроектированы из полипропиленовых труб «Sinikon Rain Flow».

Трубопроводы изолируют от конденсата цилиндрами из вспененного полиэтилена "Энергофлекс" (или аналог). Толщина изоляции-9мм.

На зимний период предусмотрен перепуск в систему К1 с устройством гидрозатвора.

Расчетный расход дождевых вод с кровли жилого дома определен по СП 30.13330.2012 и составляет:

Для жилого дома: -  $Q=F*q_5/10\ 000=10,79$  л/сек.

где  $q_5=4^n*q_{20}=186$

$q_{20}=80,$

$n=0.61,$

$F=580m^2$

**е) решения по сбору и отводу дренажных вод**

В помещениях ИТП и теплового узла для отвода стоков при опорожнении трубопроводов систем водоснабжения и отопления предусмотрены приемки с дренажными насосами марки «Grundfos» (Серт. РОСС. ДК. АЯ56.В42850).

Сброс осуществляется в сеть хозяйственно-бытовой канализации К1 после бака-гасителя напора с устройством гидрозатвора.

						20/10-18 – ИОС 3.2 ПЗ	Лист
Изм.	Кол.	Лист	№ док	Подп.	Дата		3

## Ведомость чертежей основного комплекта

### Общие указания

Настоящие чертежи выполнены на основании задания на проектирование. Расчет систем водопровода и канализации произведен по СП30.13330.2016. За относительную отметку 0,00 принята абсолютная отметка 231,60 по топографической съемке. Монтаж систем канализации производить в соответствии с СП 73.13330.2016, ТР 83-98, СП 40-107-2003, СП 40-102-2000.

### Канализация

Выпуски стоков от жилья и промтоварных магазинов решены отдельными выпусками в проектируемую дворовую сеть.

Трубопроводы хозяйственно-бытовой канализации запроектированы из полипропиленовых труб и фасонных частей «Синикон» (ТУ 4926-010-42943419-97) или аналог.

Стояки канализации прокладываются открыто в санузлах.

Места прохода полипропиленовых труб через перекрытия заделывать цементным раствором на всю толщину перекрытия. Перед заделкой раствором трубы обернуть рулонным гидроизоляционным материалом без зазора.

Для предотвращения распространения пожара на стояках канализации под перекрытием устанавливаются противопожарные манжеты «Огракс-ПМГ» (Е1180).

Проектом предусматривается отвод дождевых и талых вод с кровли жилого дома через систему внутреннего водостока К2 и выпуском стоков открыто в водонепроницаемый лоток. Стояк проложен открыто в общем коридоре жилого дома.

Для сбора талых и дождевых вод на кровле установлены водосточные воронки с подогревом.

Трубопроводы системы К2 запроектированы: из полипропиленовых труб «Sinikon Rain Flow» в тех.помещении на отм. +4.4.820; стояк и выпуск-из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75.

### Условные обозначения:

- K1- хозяйственно-бытовая канализация жилого дома;
- K1'- хозяйственно-бытовая канализация встроенных помещений.
- K2- дождевая канализация.

ЛИСТ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧ.
1	Общие данные	Изм.1
2	План подвала.	Изм.1
3	План 1 этажа	
4	План 2-9 этажей	
5	План 10-16 этажей	
6	План на отм. +4.4.820	Изм.1
7	Схемы стояков К1	Изм.1
8	Схемы стояков К1	Изм.1
9	Схемы канализации К1, К2, К1н	Изм.1

### Основные показатели по чертежам водопровода

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м вод.ст.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м <sup>3</sup> /сут.	м <sup>3</sup> /час	л/с	при пожаре, л/с		
Жилая часть	Водопровод В1	64	55,44	4,69	1,96		
	Горячее водоснабжение ТЗ	65	28,56	5,35	2,2		
	Канализация		84,0	10,04	5,36	0,5*2	дренаж из прямиков
Магазины	Водопровод В1	15	0,079	0,079	0,126		
	Горячее водоснабжение ТЗ	16	0,041	0,041	0,118		
	Канализация		0,12	0,12	1,786		

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыво- и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта

/ Головачев Е.С. /

						20/10-18 - ИОС 3.2 ВК2		
1		Зам			10.19	Многоквартирный дом со встроенными объектами общественного назначения по адресу: город Барнаул, ул. Монтажников, 6		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			
						Жилой дом		
						Стадия	Лист	Листов
						П	1	9
						Общие данные		
						ООО "Строитель" г.Барнаул		

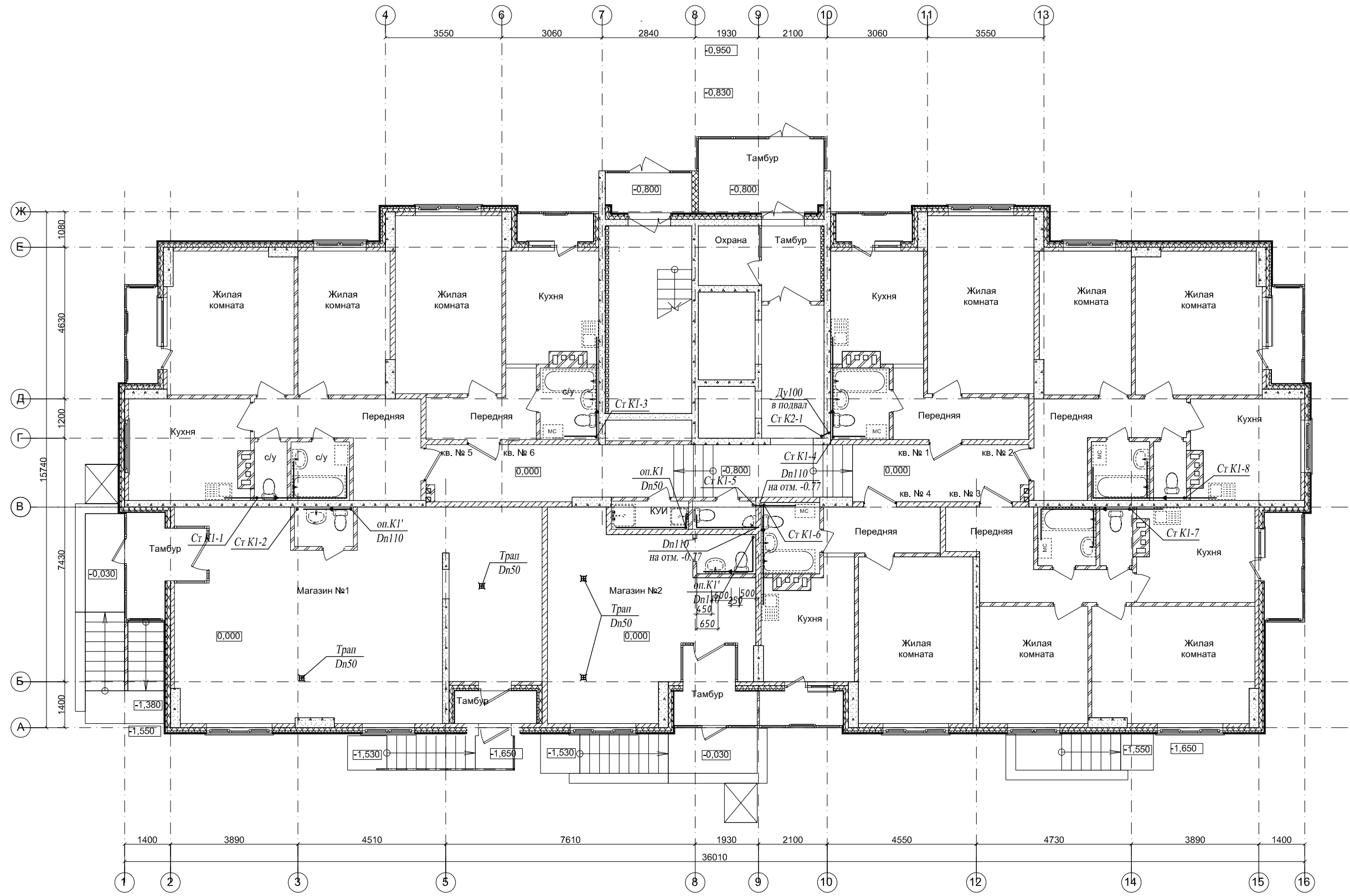
СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.Н

Подпись и дата

Инв.Н подл.





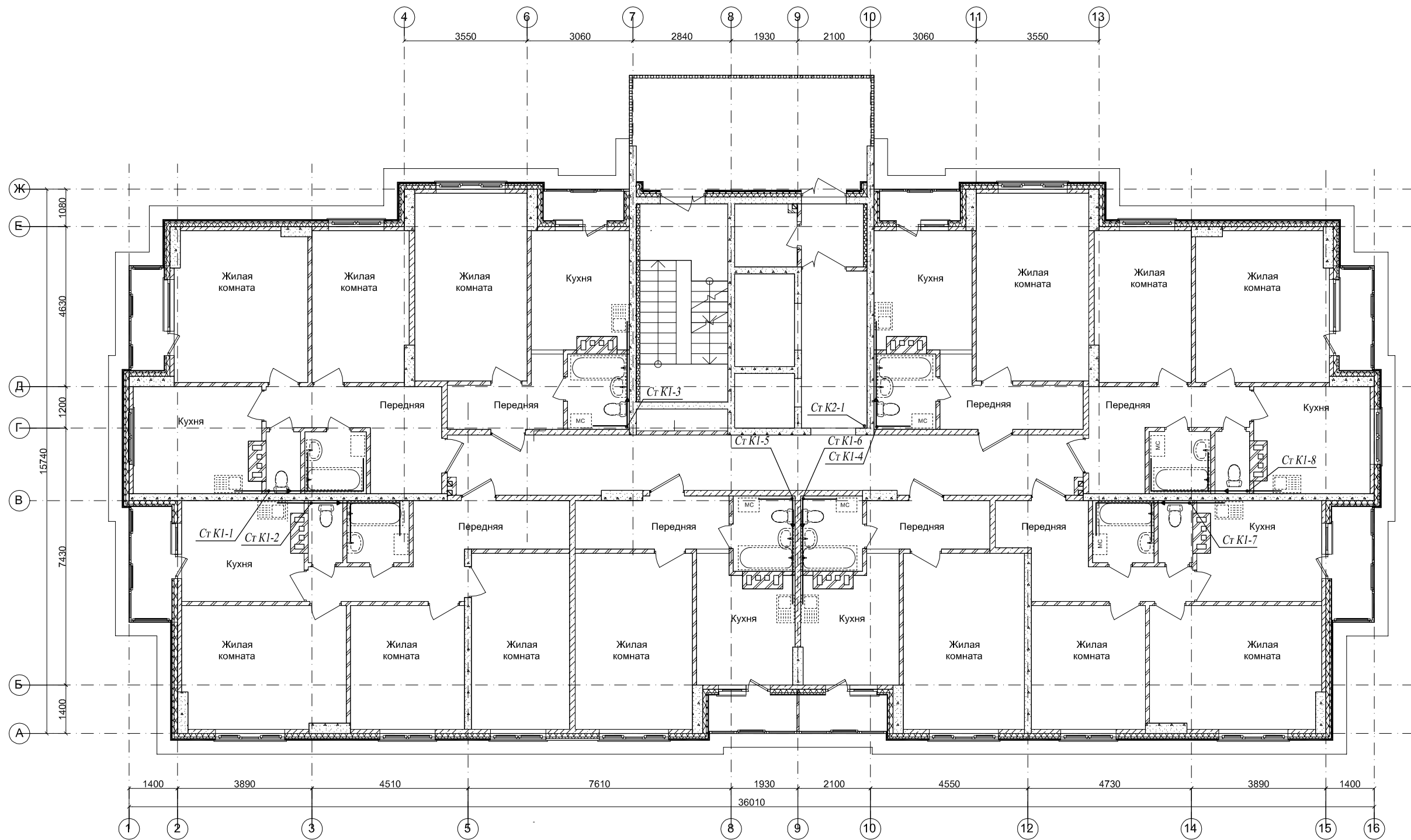
**Примечание:**  
 Внутренняя разводка трубопроводов от стояков канализации осуществляется за счет собственников квартир.

Согласовано

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

20/10-18 - ИОС 2.2 ВК1					
Многоквартирный дом со встроенными объектами общественного назначения по адресу: город Барнаул, ул. Монтажников, 6					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП	Головачев Е.С.				
Разраб.	Гулько В.В.				
Жилой дом				Стадия	Лист
План 1 этажа				П	3
				Листов	
				ООО "Строитель" г.Барнаул	





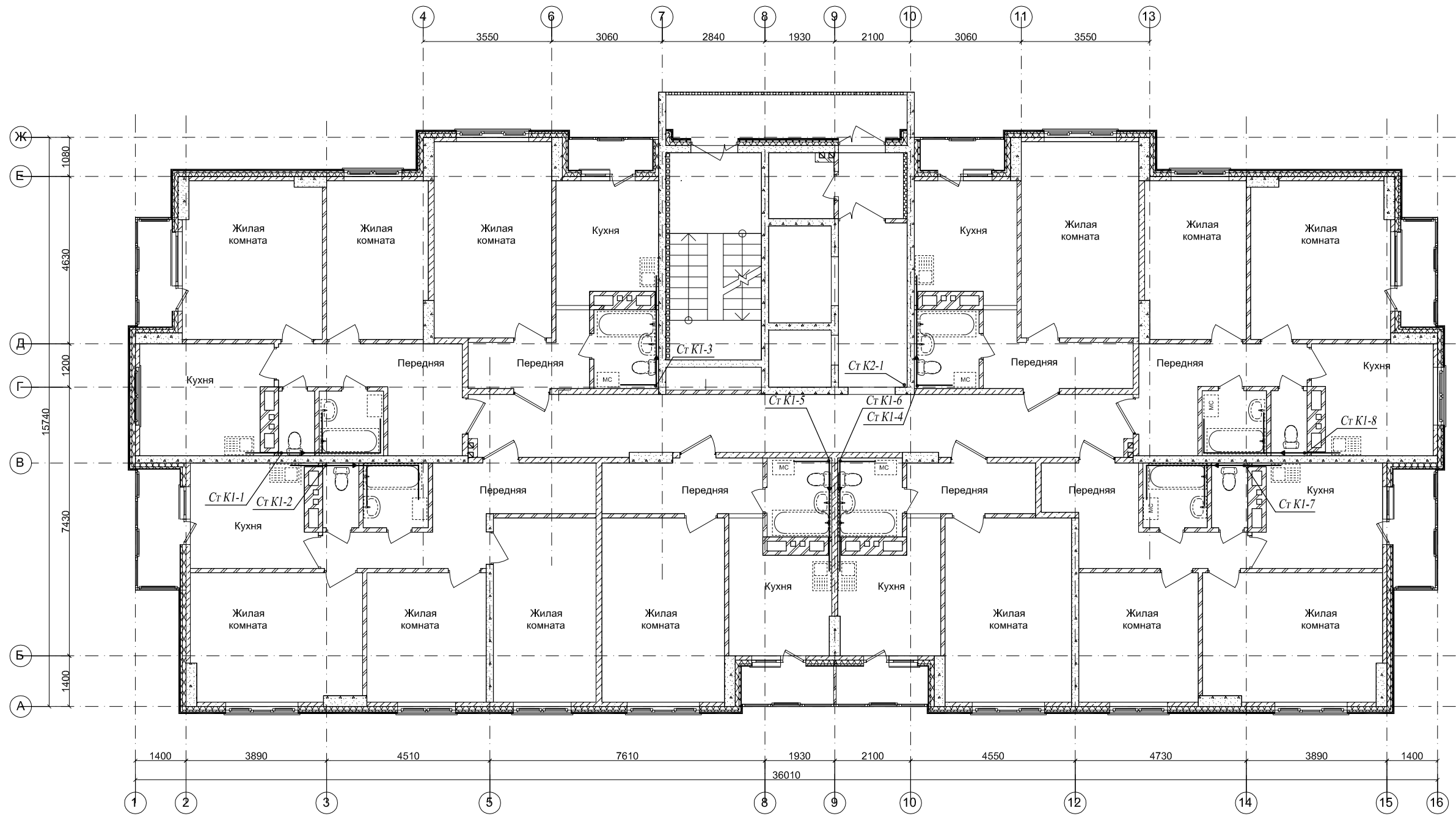
**Примечание:**  
 Внутренняя разводка трубопроводов от стояков канализации осуществляется за счет собственников квартир.

Согласовано

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

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	20/10-18 - ИОС 3.2 ВК2		
Многоквартирный дом со встроенными объектами общественного назначения по адресу: город Барнаул, ул. Монтажников, 6						Стадия	Лист	Листов
						П	4	
Жилой дом						ООО "Строитель"		
План 2 этажа						г.Барнаул		

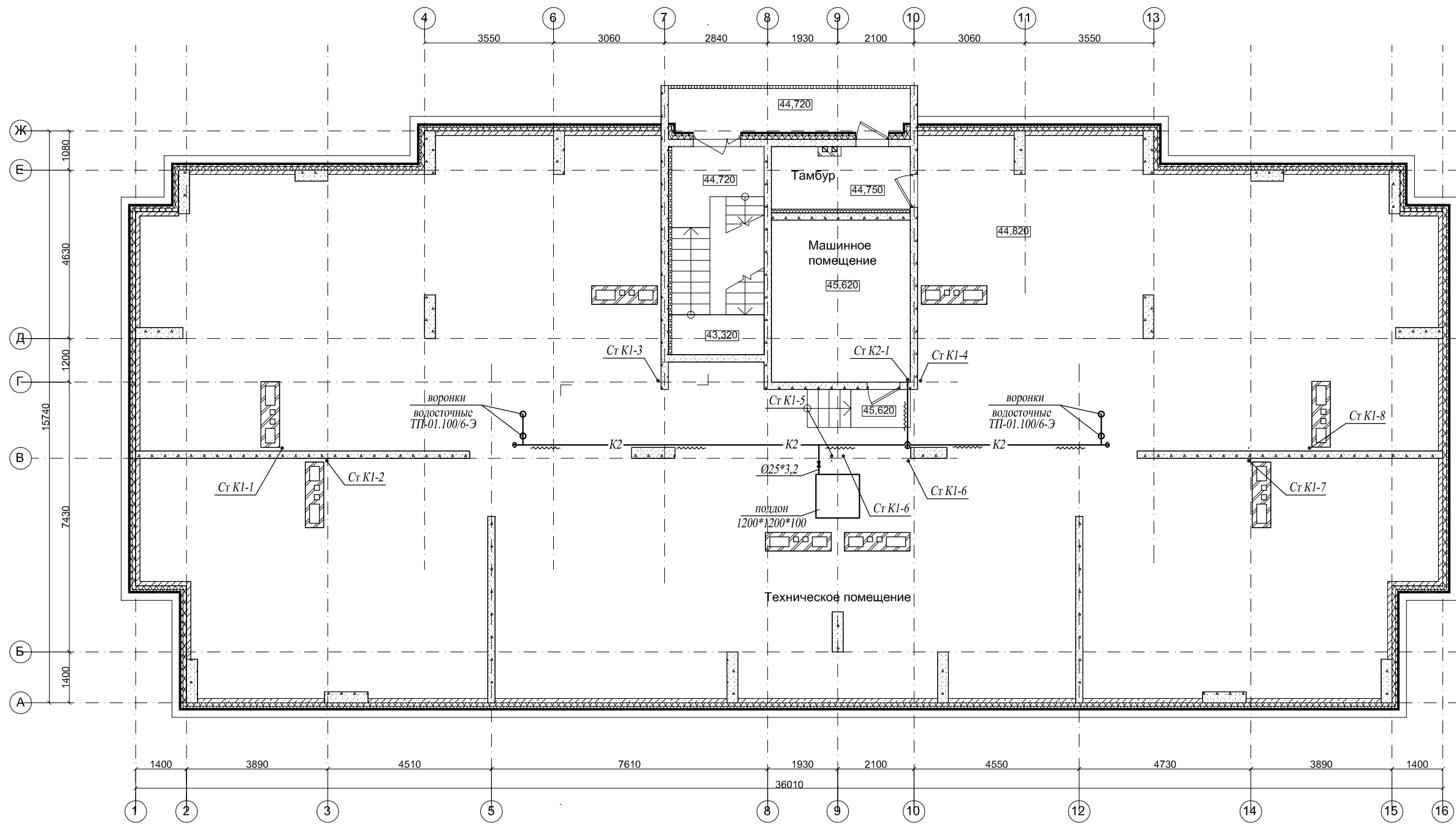
Согласовано



**Примечание:**  
 Внутренняя разводка трубопроводов от стояков канализации осуществляется за счет собственников квартир.

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

						20/10-18 - ИОС 3.2 ВК2			
						Многоквартирный дом со встроенными объектами общественного назначения по адресу: город Барнаул, ул. Монтажников, 6			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Жилой дом	Стадия	Лист	Листов
							П	5	
						План 3-16 этажей	ООО "Строитель" г.Барнаул		



Согласовано

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

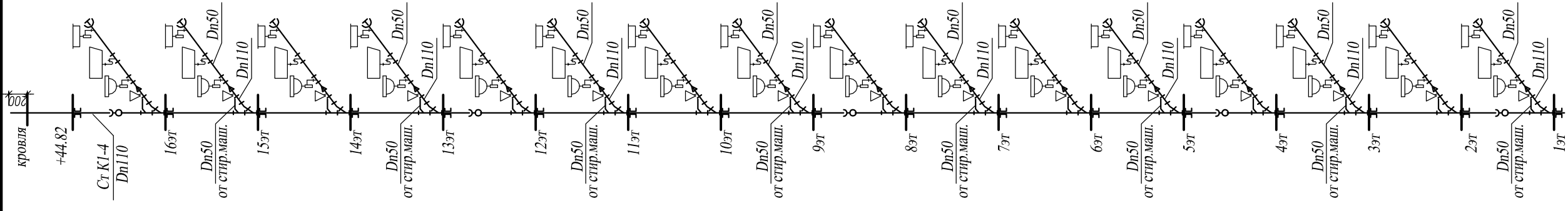
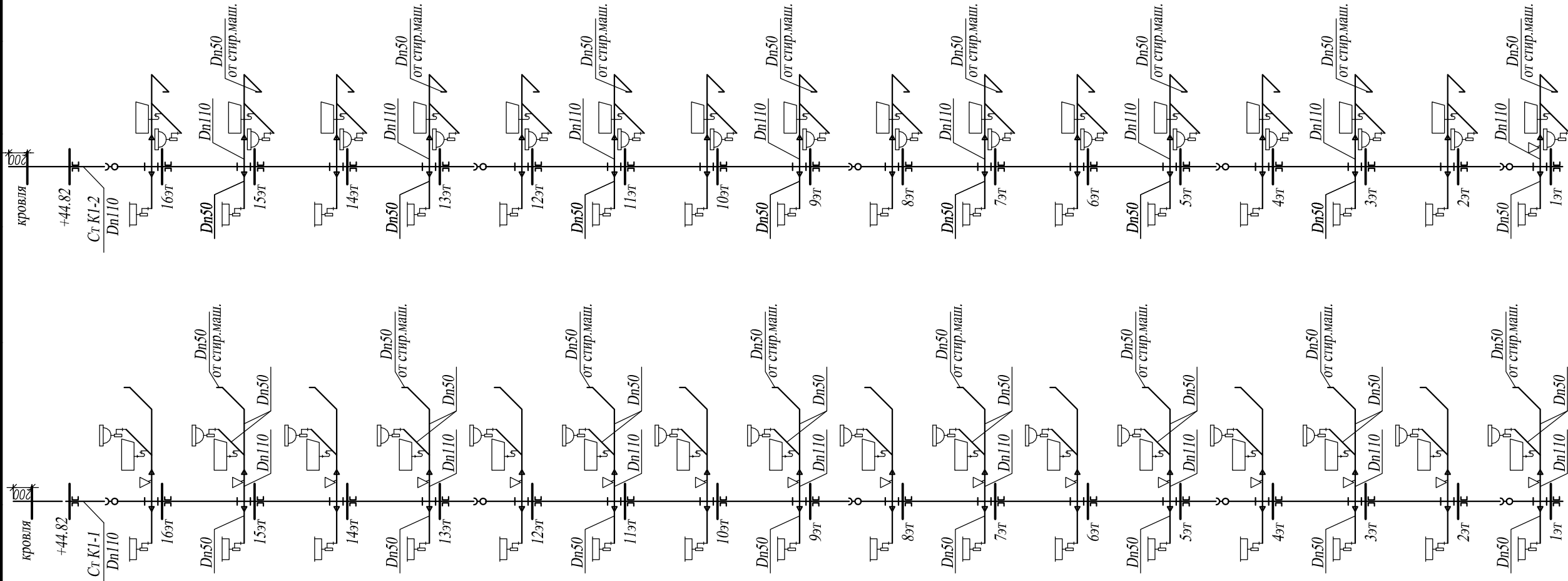
20/10-18 - ИОС 3.2 ВК2					
Многоквартирный дом со встроенными объектами общественного назначения по адресу: город Барнаул, ул. Монтажников, 6					
1	Зам			10.19	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП	Головачев Е.С.				
Разраб.	Гулько В.В.				
Жилой дом				Стадия	Лист
План на отм. 44.820				П	6
				Листов	
				ООО "Строитель" г.Барнаул	

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №



Примечание:

-противопожарная муфта

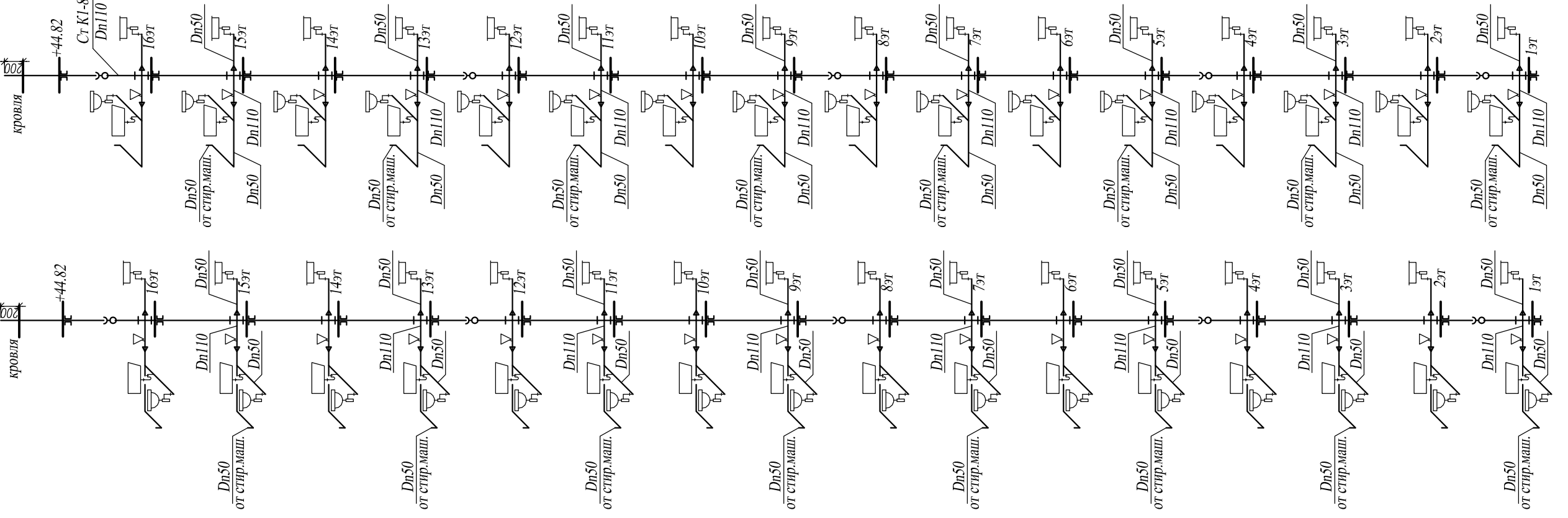
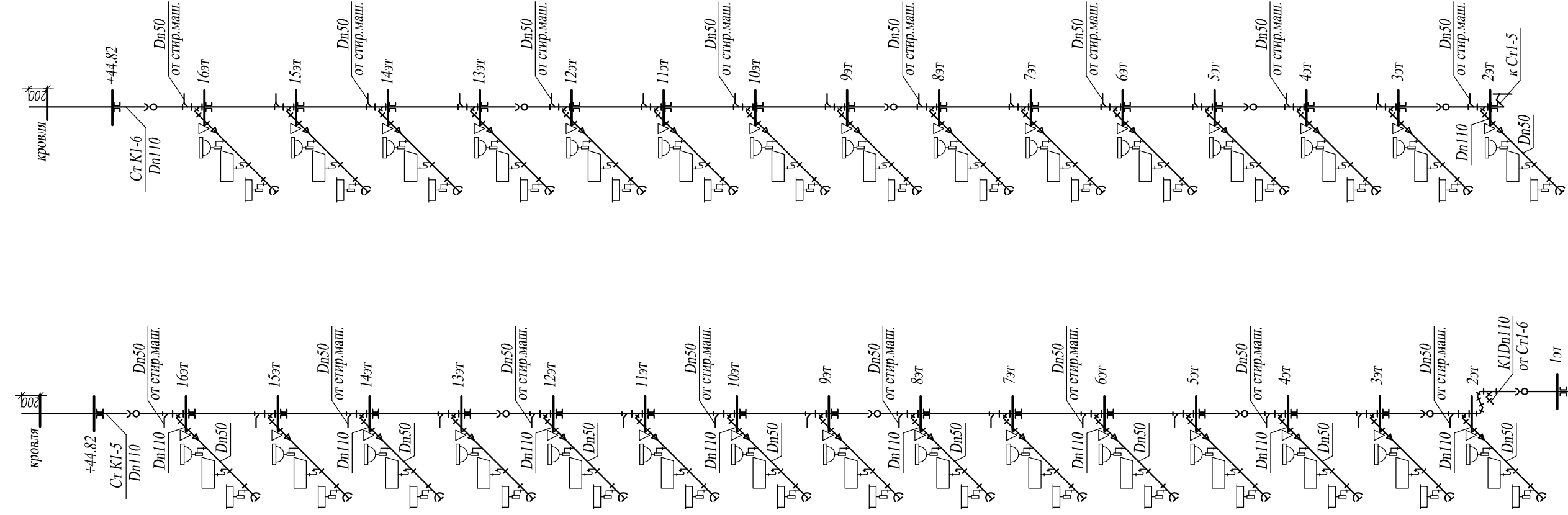
20/10-18 - ИОС 3.2 ВК2					
Многоквартирный дом со встроенными объектами общественного назначения по адресу: город Барнаул, ул. Монтажной, 6					
1	Зам	10.19	Дата		
Изм.	Кол. учт	Лист	№ док	Подп.	
ГИП	Головачев В.С.				
Разраб.	Гулько В.В.				
Схемы стояков К1		Стадия	Лист	Листов	
			П	7	
000 "Строитель"		г.Барнаул			

Согласовано

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №



20/10-18 - ИОС 3.2 ВК2

Многоквартирный дом со встроенными объектами общественного назначения по адресу: город Барнаул, ул. Монтажникской, 6

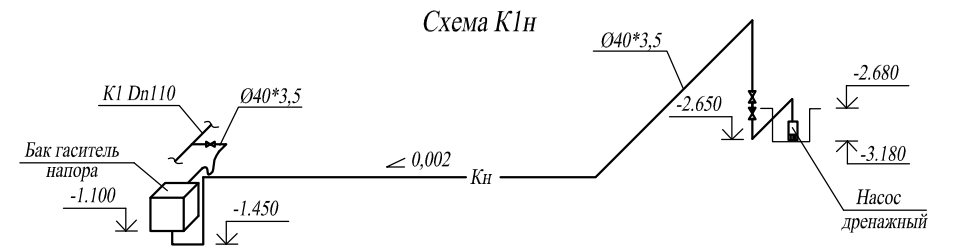
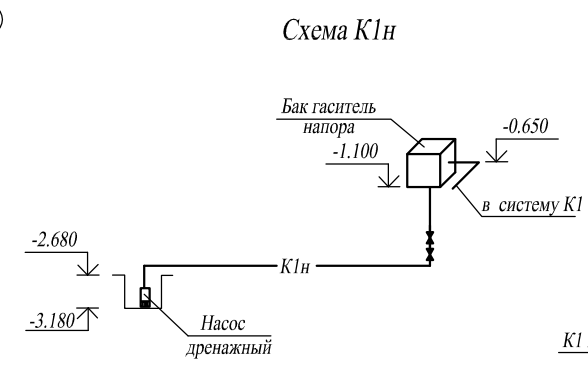
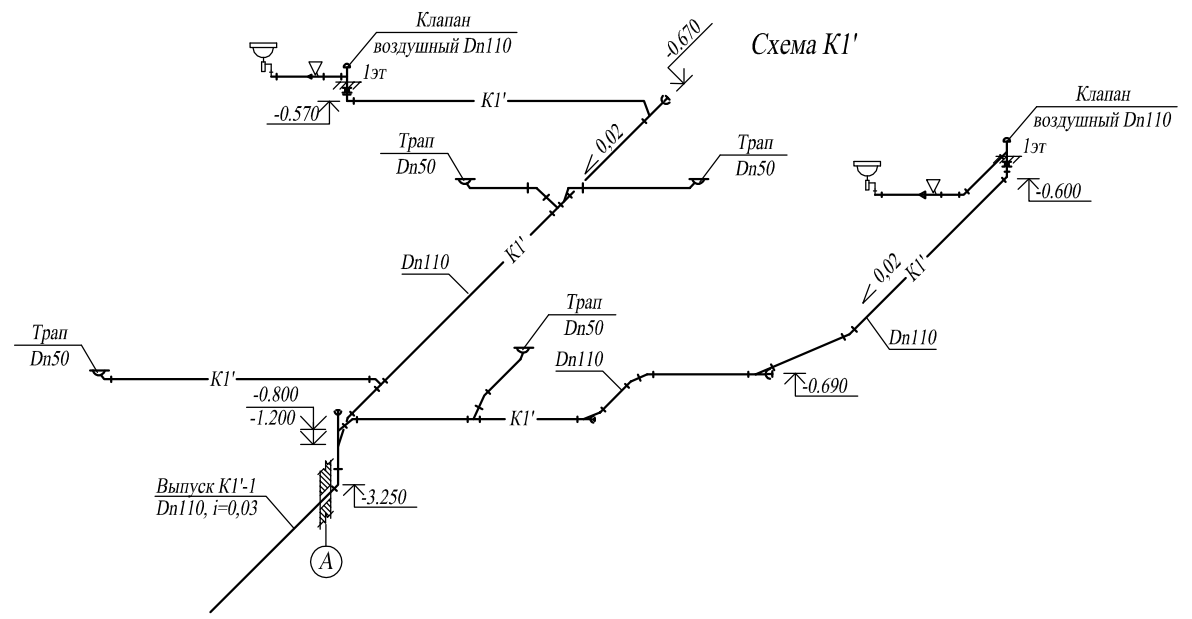
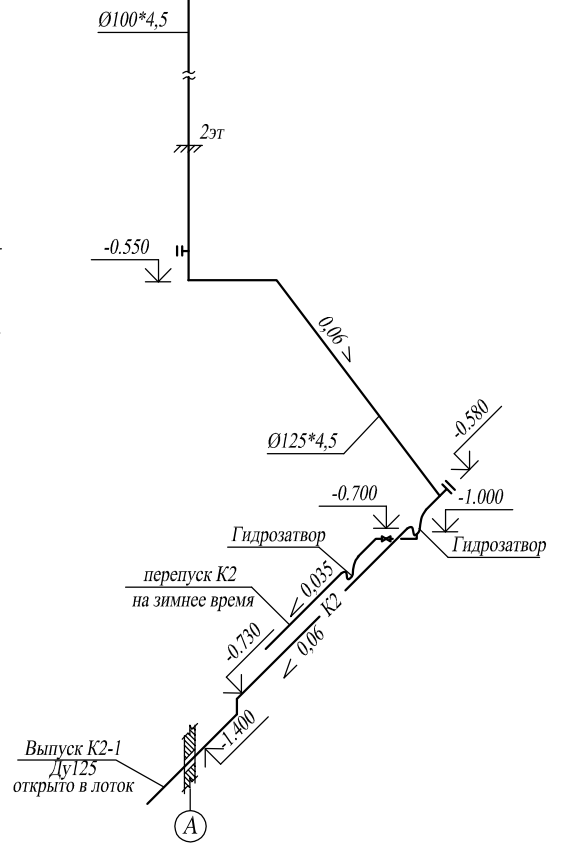
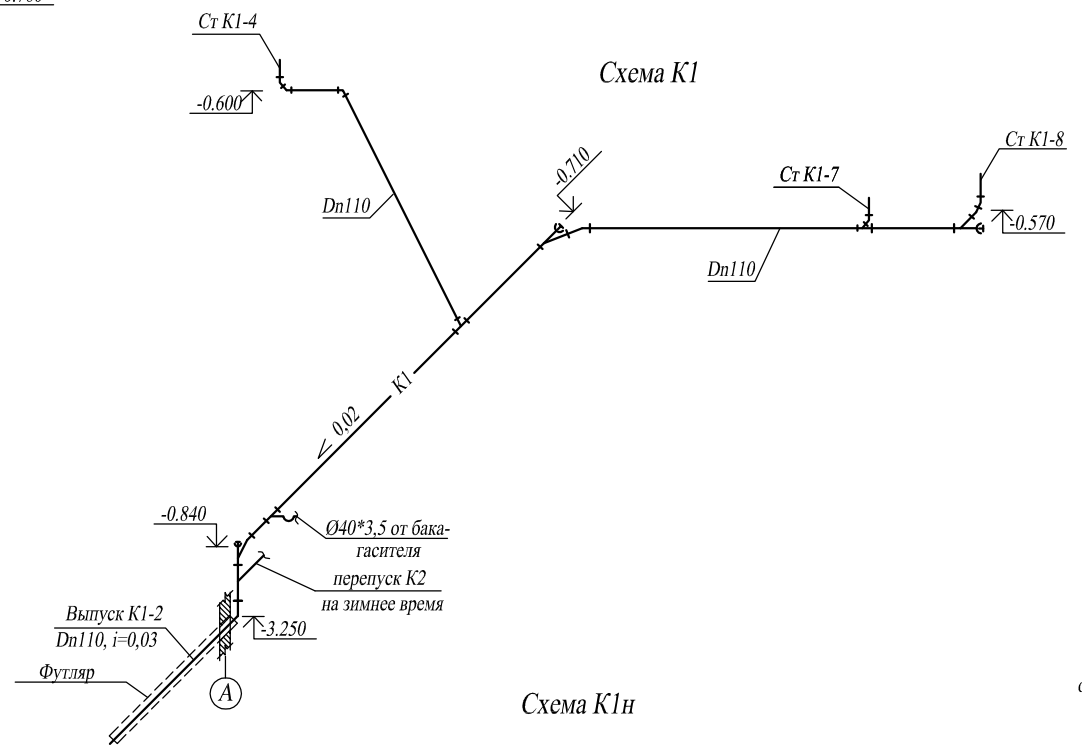
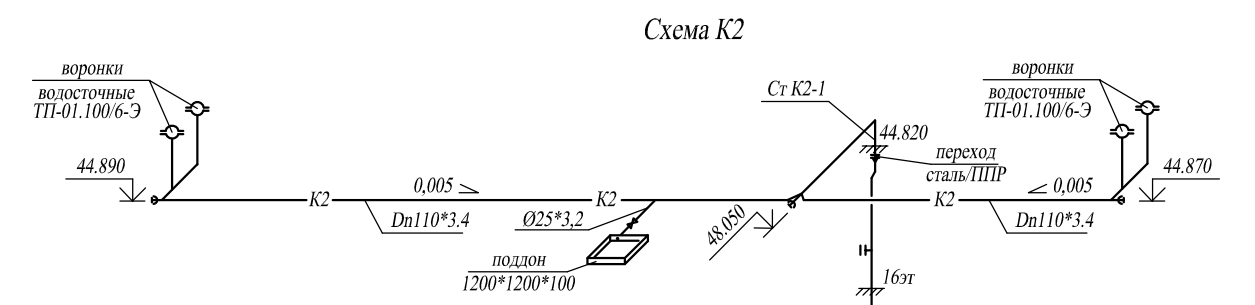
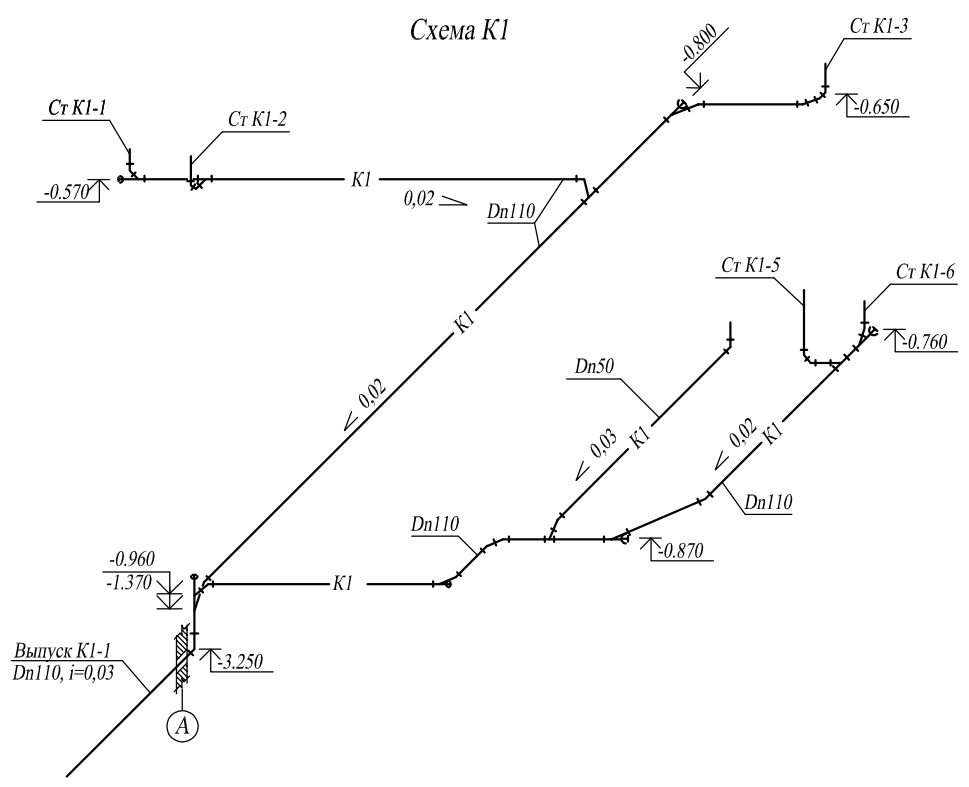
1	Зам	10.19	Дата
Изм.	Кол. учт	Лист	№ док
ГИП	Головачев В.С.	10.18	
Разраб.	Гуцко В.В.		
Схемы стояков К1		Стадия	Лист
		П	8
000 "Строитель"		г.Барнаул	

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



						20/10-18 - ИОС 3.2 ВК2			
1		Зам			10.19	Многоквартирный дом со встроенными объектами общественного назначения по адресу: город Барнаул, ул. Монтажников, 6			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		Стадия	Лист	Листов
						Жилой дом	П	9	
						000 "Строитель" г.Барнаул			