

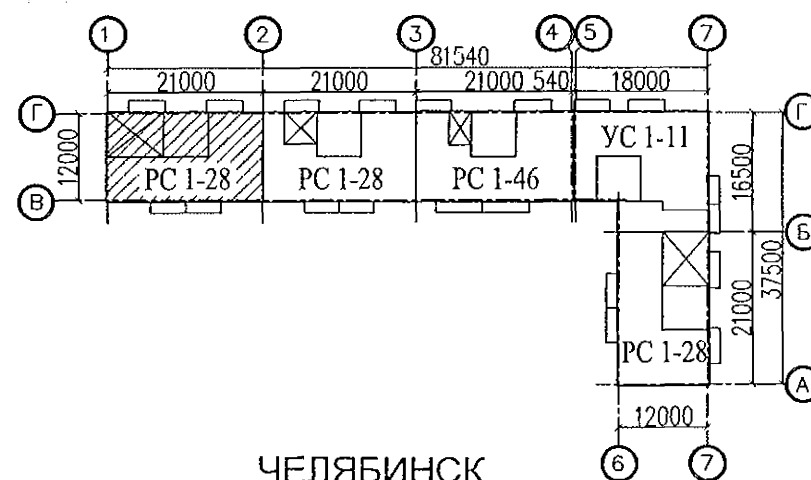
**МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ**  
**по ул. Алексеева, 14а в г. Курган**

**Курганской области**

**Шифр: 970 - 2 - 2021**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**СОСТАВ АЛЬБОМА: ВК**  
**Внутреннее водоснабжение и водоотведение**



ЧЕЛЯБИНСК  
2022

ООО КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО  
«СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ»

**МНОГОКВАРТИРНЫЙ ЖИЛОЙ ДОМ**  
**по ул. Алексеева, 14а в г. Курган**  
**Курганской области**

**Шифр: 970 - 2 - 2021**

**РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**СОСТАВ АЛЬБОМА: ВК**  
**Внутреннее водоснабжение и водоотведение**

ДИРЕКТОР \_\_\_\_\_  О.В.Бобров

ГИП \_\_\_\_\_  Р.Р.Кидралеева

ЧЕЛЯБИНСК  
2022



## Общие указания

1. Данная часть проекта разработана для 10-и этажного жилого дома в осях 1-2 с тепловым пунктом в техподполье.
2. В проекте приняты следующие решения:
  - прокладка транзитных магистралей водоснабжения по техническому этажу с непосредственным присоединением к ним стояков;
  - горячее водоснабжение от бойлера в индивидуальном тепловом пункте с насосной циркуляцией по замкнутому циркуляционному кольцу (2-х трубная система горячего водоснабжения с нижней разводкой с циркуляционными стояками);
  - отвод дождевых стоков с кровли здания осуществляется по внутренним водостокам; сети внутреннего водостока предусматриваются из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91, выпуск на рельеф в бетонный лоток.
  - магистрали по подвалу и выпуски бытовой канализации выполнены из чугунных канализационных труб по ГОСТ 6942-98.
  - магистральные сети системы холодного и горячего водоснабжения - из стальных водогазопроводных оцинкованных труб по ГОСТ 3262-75\* диаметром до 50мм, соединенных фитингами из ковкого чугуна; из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 диаметром свыше 50мм; подводы к приборам и стояки из полипропиленовых труб. На стояках В1, Т3, Т4 предусмотреть установку компенсаторов "Козлова".
  - система бытовой канализации выше нуля: стояки и отводы от приборов из полиэтиленовых канализационных труб по ГОСТ 22689-89, на стояках предусмотреть установку противопожарных муфт.
3. Монтаж систем В1, Т3, Т4, К1, К2 производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85, СП 40-102-2000.
4. Проектом предусмотрена система учета расходов холодной и горячей воды для жилого дома:
  - квартирный уровень
  - домовой уровень.
5. Проектом предусмотрено в разделе ОВ:
  - регулирование температуры в системе горячего водоснабжения.
6. Автоматическое управление циркуляционным насосом предусмотрено в разделе АОВ, циркуляционный насос заказан в разделе АОВ.
7. Проектом предусмотрена установка в санузлах квартир устройства внутриквартирного пожаротушения типа "Роса", включающего в себя шаровый кран в качестве запорного устройства и гибкий латексированный рукав с распылителем, позволяющим подать воду в любую точку квартиры. Устройство УВП необходимо для возможности осуществления первичного внутриквартирного пожаротушения на ранней стадии.
8. Магистральные трубопроводы холодного и горячего водоснабжения в техподполье изолируются теплоизоляционным материалом ISOROL, либо аналог URSA Geo M-11.
9. Трубопроводы систем Т3, Т4 через перекрытия, внутренние стены и перегородки проходят в гильзах из стальных труб. Зазоры уплотнены негорючим материалом.
10. Спецификация данной части проекта учитывает водомерные узлы, магистрали В1, Т3, Т4, расположенные в техническом этаже.
11. Отводные линии системы канализации на этажах подключать к стоякам при помощи косых крестовин.
12. Стояки бытовой канализации подключать к горизонтальным участкам сети с помощью косых отводов и тройников. Отводы от приборов к стояку подключать при помощи косых крестовин.
13. Стояки бытовой и водосточной канализации в пределах чердака и кровли прокладываются в тепловой изоляции.

14. При прокладке выпусков К1 и К2 в фундаментах предусмотреть мероприятия по защите труб от раздавливания.
15. Магистральные трубопроводы холодного и горячего водопровода следует принимать с уклоном 0,002 в сторону водоспускных устройств.
16. В техподполье сварочные стыки оцинкованных труб покрыть масляной краской за 2 раза.
17. Размещение кухонного и сантехнического оборудования (ванны, кухонные мойки) на этажных планах показано условно.
18. Для поэтажного регулирования давления с 1 по 3 этажи устанавливаются квартирные регуляторы давления КФРД. Регулятор обеспечивает стабилизацию давления по схеме "после себя".

## Условные обозначения и изображения

Наименование	Примечание
Трубопровод холодной воды	— В1 —
Сухотруб для пожаротушения	— В2 —
Трубопровод горячей воды	— Т3 —
Трубопровод циркуляционный	— Т4 —
Трубопровод канализации	— К1 —
Трубопровод внутреннего водостока	— К2 —
Трубопровод отвода конденсата от кондиционеров	— К3 —

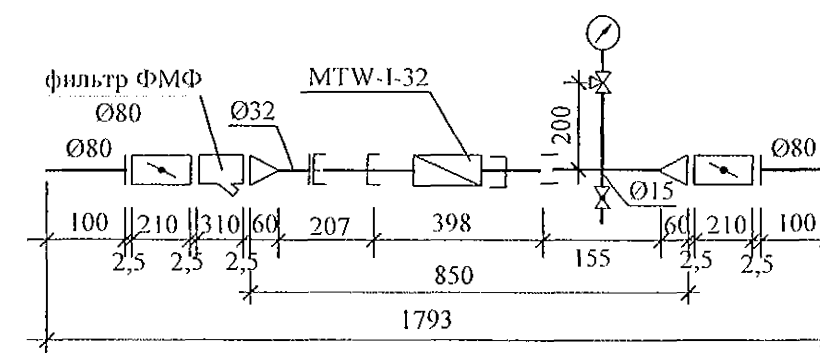
Изм. инв. N	Взам. инв. N
Подп. и дата	
Изм. N подл.	

						970-2-2021-ВК			
						Курганская область, г. Курган			
Изм.	К.Уч.	Лист	Издок	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом по ул. Алексеева, 14а	Стадия	Лист	Листов
							Р	1.2	
Исполнил	Гончарова	07.22				Общие данные (продолжение)	КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
Проверил	Кидралеева	07.22							
Н.контр.	Кидралеева	07.22							

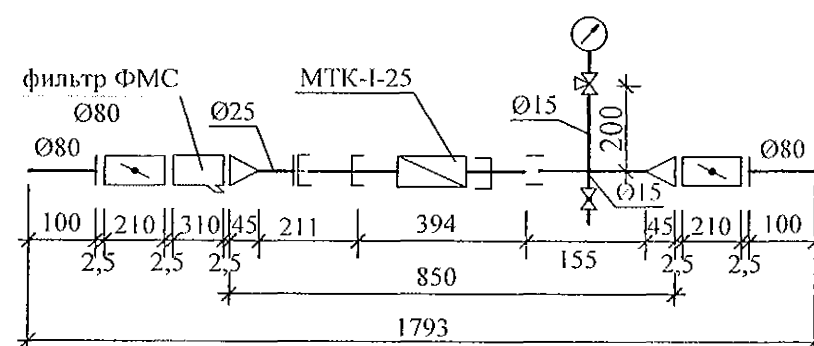
### Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе, м	Расчетный расход воды				Установленная мощность эл. двигателя, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	при пожаре, л/с		
НА ЖИЛОЙ ДОМ в осях 1-2; 2-3; 3-4							
Система В1общ. (350жит.)	63,50	63,0	7,71	3,20		0,48	Норма водопотребления 180л/с
Система В1(210жит.)		23,10	2,70	1,21			Норма водопотребления 110л/с
Система Т3(210жит.)		14,70	3,50	1,40			Норма водопотребления 70л/с
Система Т4(210жит.)			1,70	0,47			
Система К1		63,0	7,71	4,80			
Система К2				23,92			

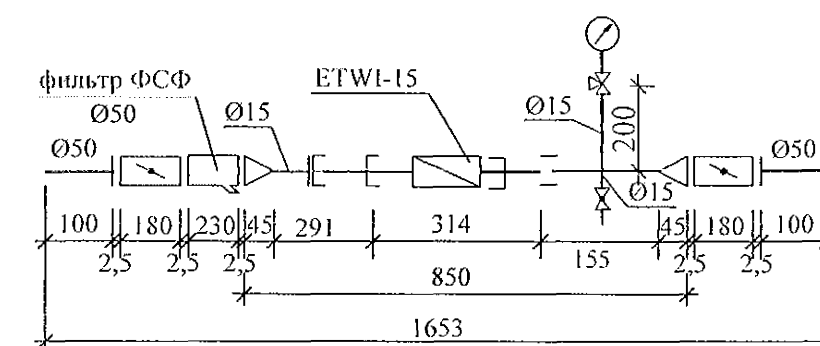
### Водомерный узел системы ТЗ (ИТП)



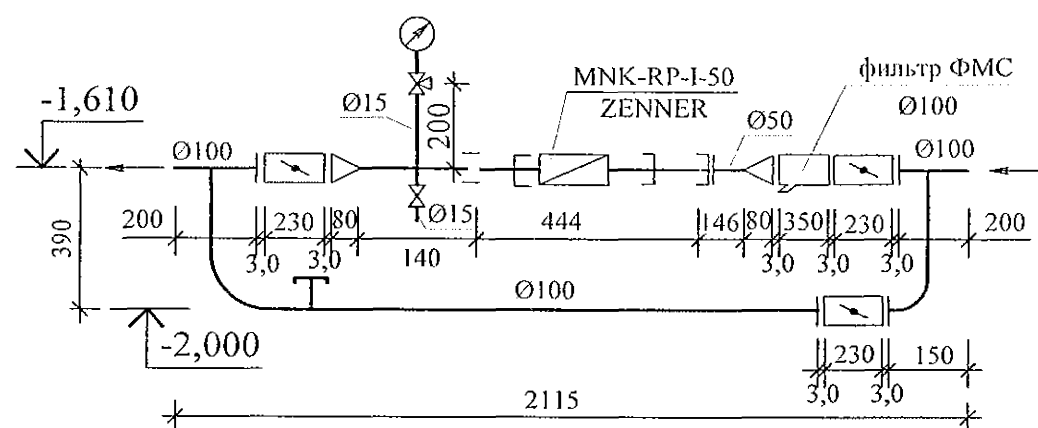
Водомерный узел системы В1 (ИТП)

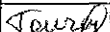




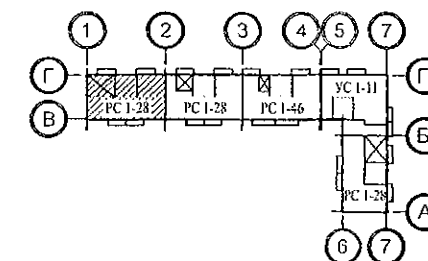
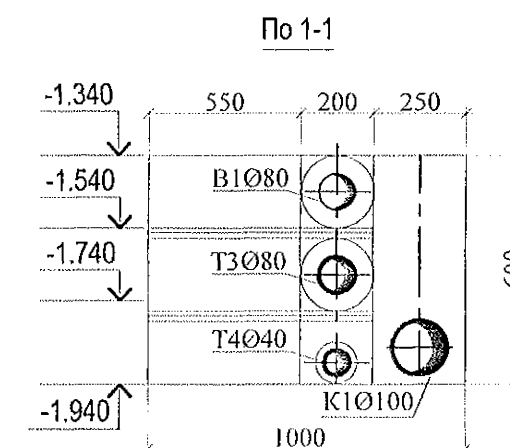
Водомерный узел системы Т4 (ИТП)

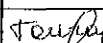




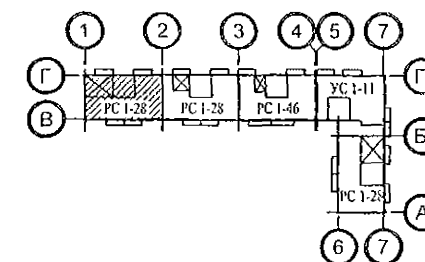
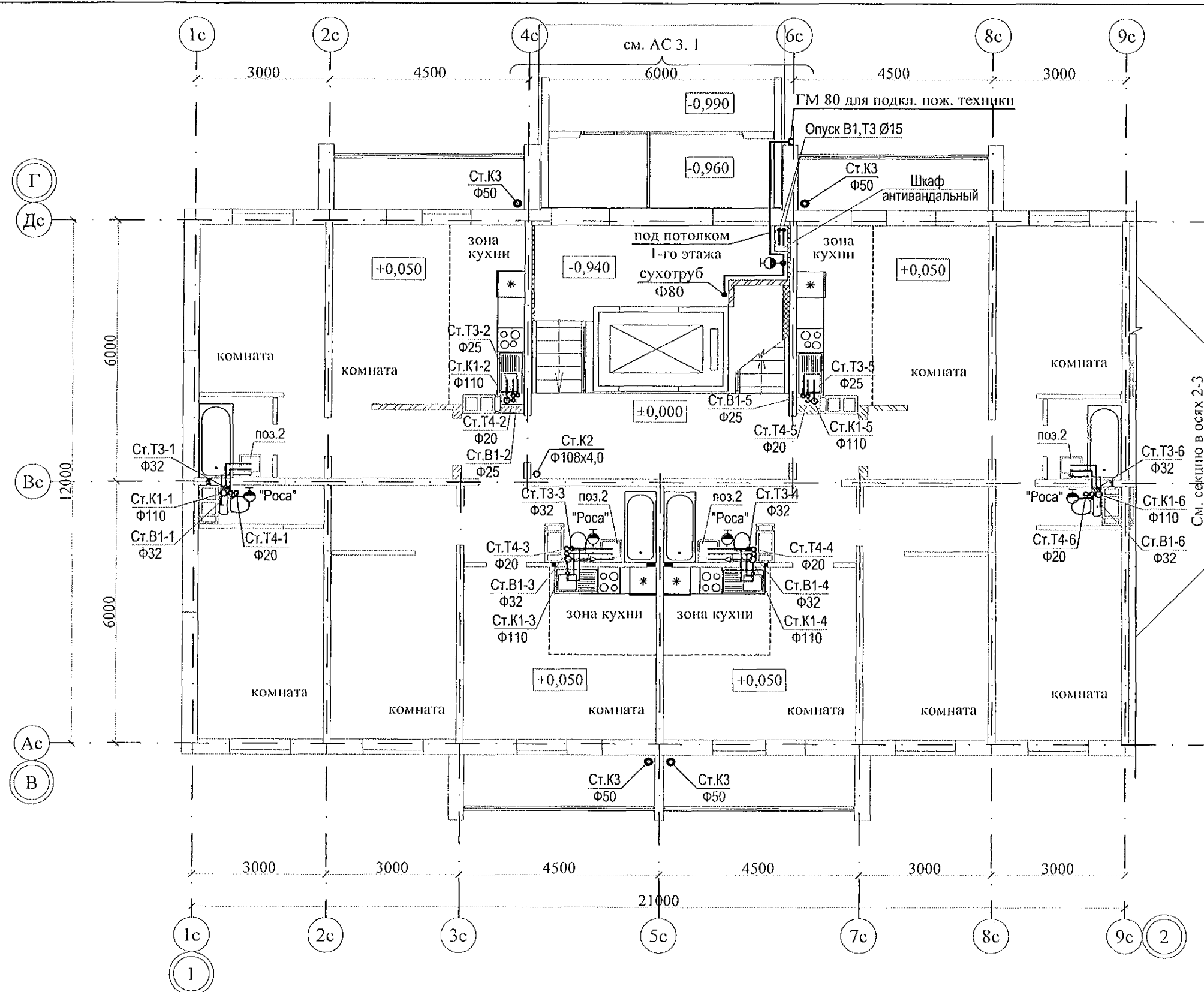
### Схема водомерного узла системы В1 жилого дома



						970-2-2021-ВК				
						Курганская область, г. Курган				
Изм.	К.Уч.	Лист	Несло	Подпись	Дата					
						Многоквартирный жилой дом по ул. Алексеева, 14а		Стадия	Лист	Листов
								Р	1.3	
Исполнил	Гончарова				07.22	Общие данные (окончание)		КБ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
Проверил	Кидралеева				07.22					
Н.контр.	Кидралеева				07.22					

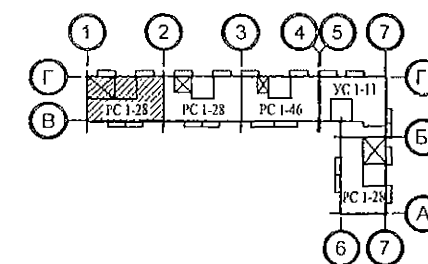
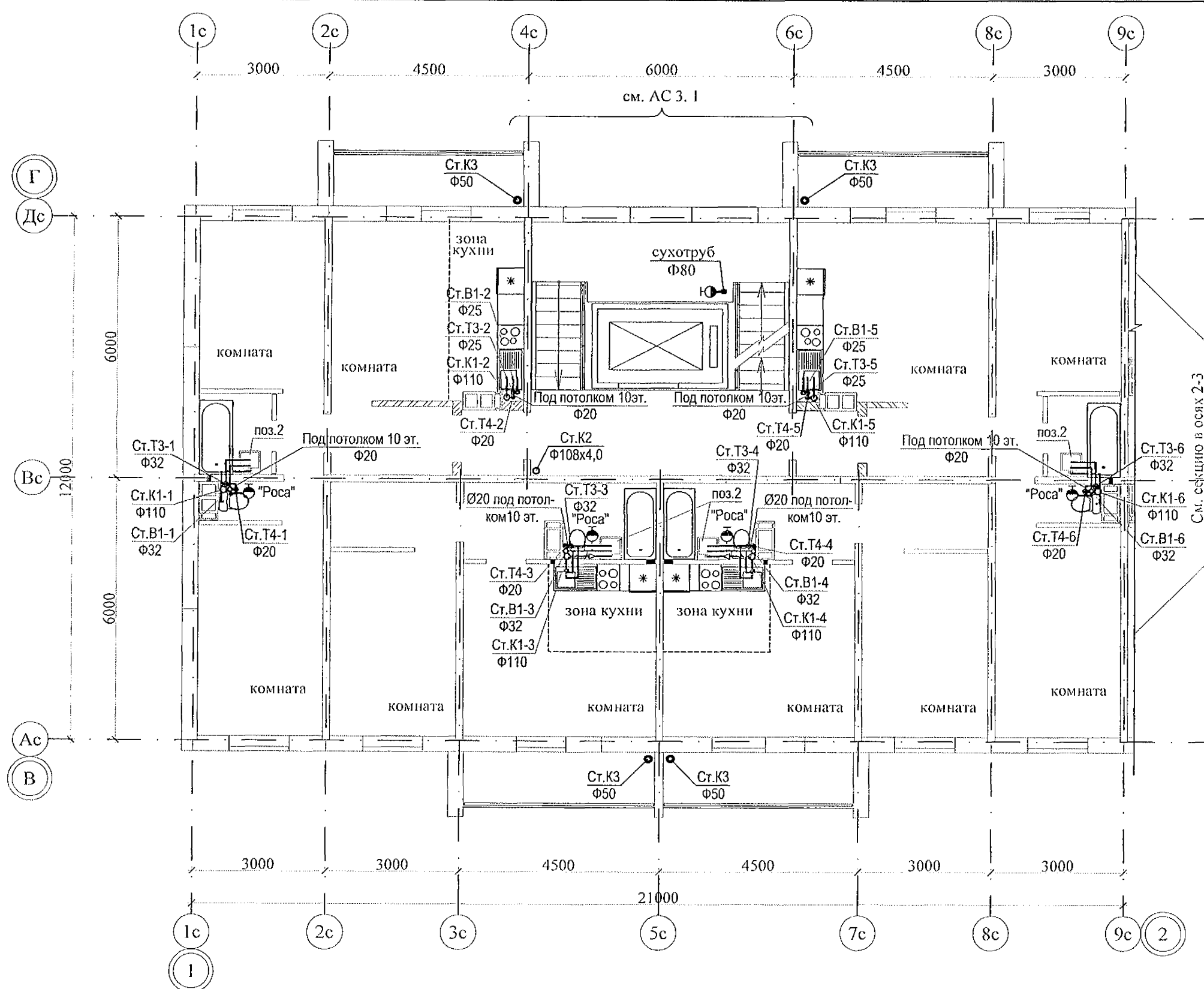


						970-2-2021-ВК				
						Курганская область, г. Курган				
Изм.	К.Уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата					
						Многоквартирный жилой дом по ул. Алексеева, 14а		Стадия	Лист	Листов
								Р	2	
Разработал	Гончарова				07.22	План техподполья. Секция в осях 1-2		КБ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
Проверил	Кидралеева				07.22					
Н. контр.	Кидралеева				07.22					



Изм. N	подл.	Подп. и дата	Взам. п.нв. N

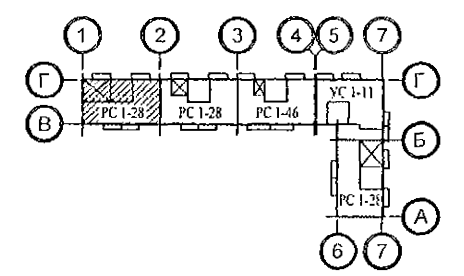
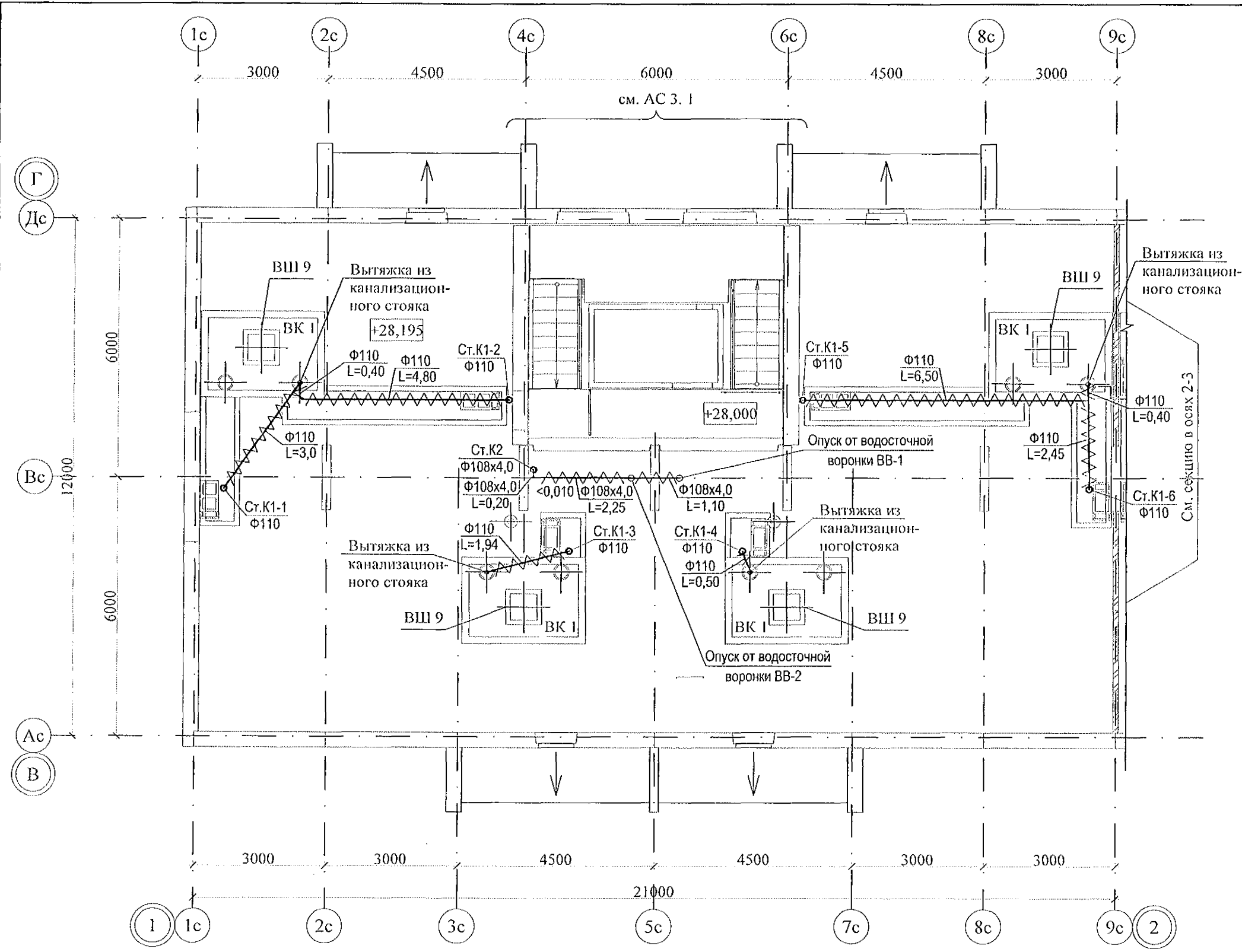
970-2-2021-ВК					
Курганская область, г. Курган					
Изм.	К.Уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата
Разработал	Гончарова	07.22			
Проверил	Кидралеева	07.22			
Н. контр.	Кидралеева	07.22			
Многоквартирный жилой дом по ул. Алексеева, 14а				Стадия	Лист
План 1-го этажа. Секция в осях 1-2				Р	3
				Листов	
				КБ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



Изм. N	подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

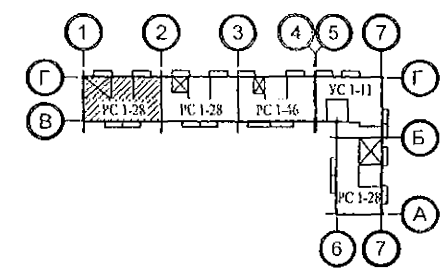
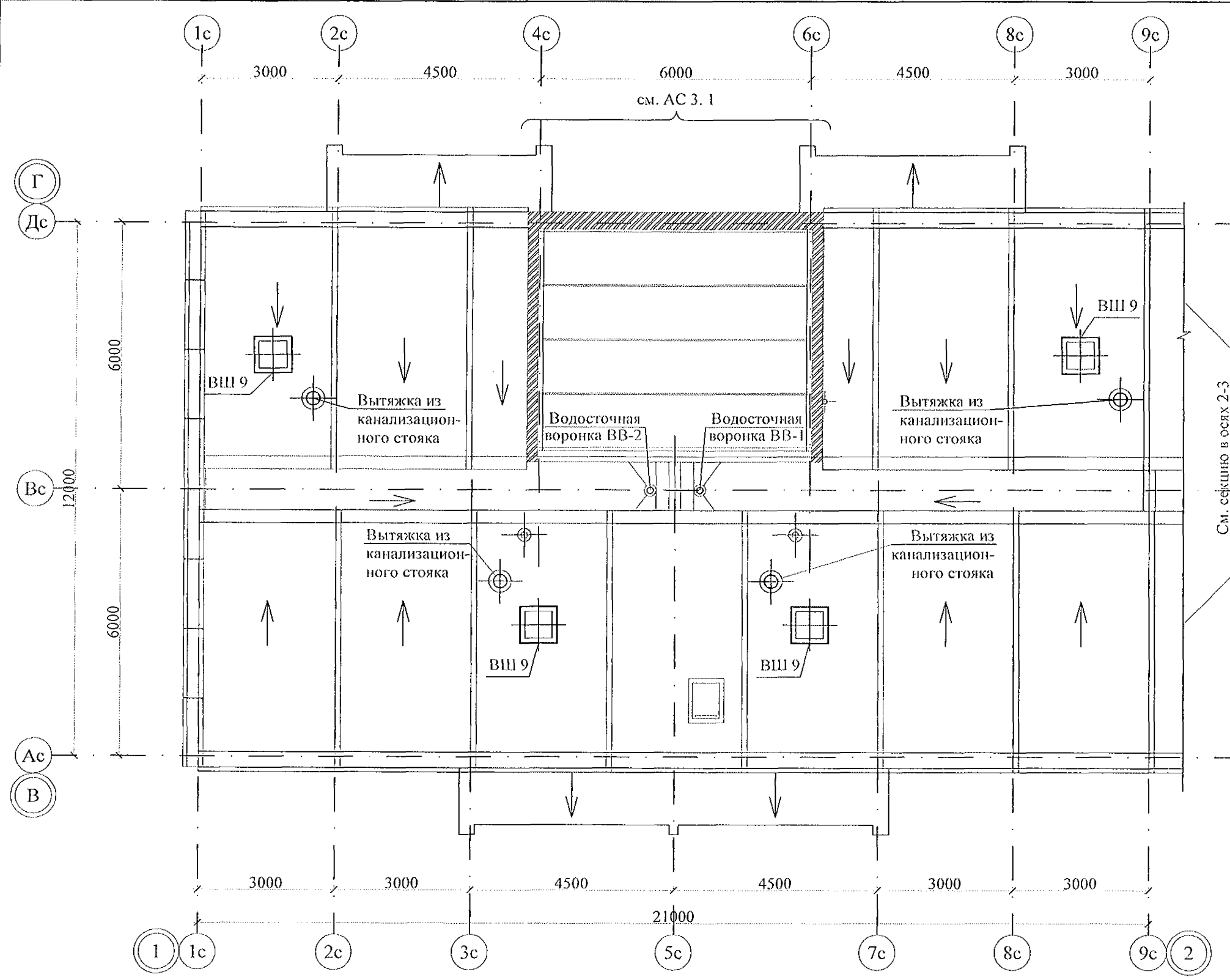
970-2-2021-ВК					
Курганская область, г. Курган					
Изм.	К. Уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата
Разработал	Гончарова	07.22			
Проверил	Кидралеева	07.22			
Н. контр.	Кидралеева	07.22			
Многоквартирный жилой дом по ул. Алексева, 14а				Стадия	Лист
План 2-10-го этажей. Секция в осях 1-2				Р	4
				Листов	
				КБ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ





Изм. N	подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

970-2-2021-ВК					
Курганская область, г. Курган					
Изм.	К.Уч.	Лист	Недок	Подпись	Дата
Разработал	Гончарова	07.22			
Проверил	Кидралеева	07.22			
Н. контр.	Кидралеева	07.22			
Многоквартирный жилой дом по ул. Алексева, 14а				Стадия	Лист
				Р	5
План чердака. Секция в осях 1-2				Листов	
				КБ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ



Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

970-2-2021-ВК					
Курганская область, г. Курган					
Изм.	К.Уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата
Разработал	Гончарова	7	07.22		
Проверил	Кидралеева	7	07.22		
Н. контр.	Кидралеева	7	07.22		
Многоквартирный жилой дом по ул. Алексеева, 14а				Стадия	Лист
				Р	6
План кровли. Секция в осях 1-2				КБ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Схема санузла по стояку Ст.В1-1

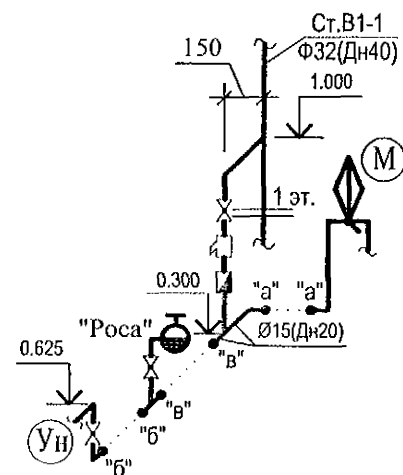


Схема санузла по стояку Ст.В1-2

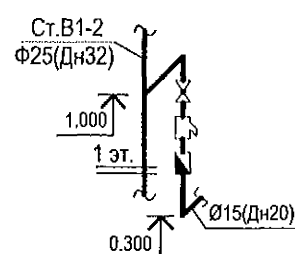


Схема санузла по стояку Ст.В1-3

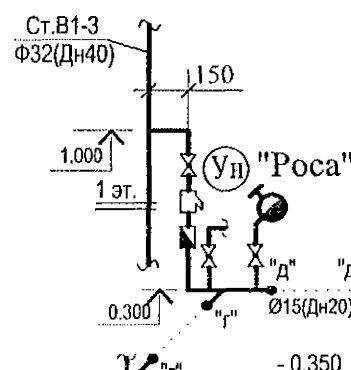


Схема санузла по стояку Ст.В1-6

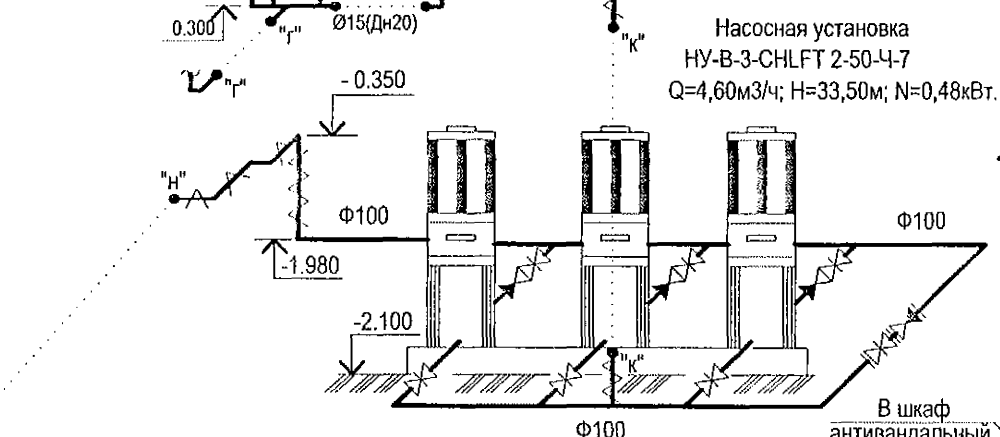
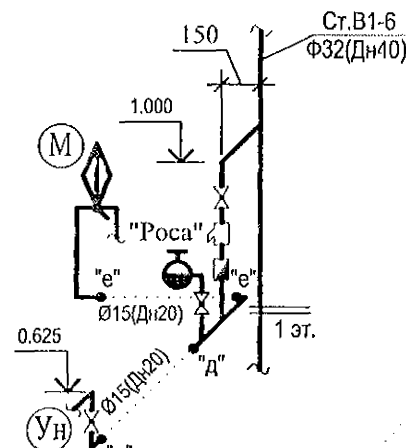


Схема санузла по стояку Ст.В1-5

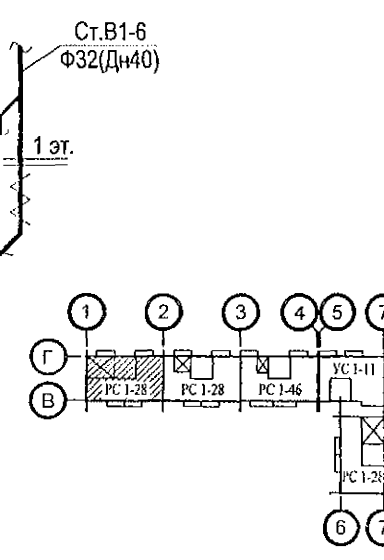
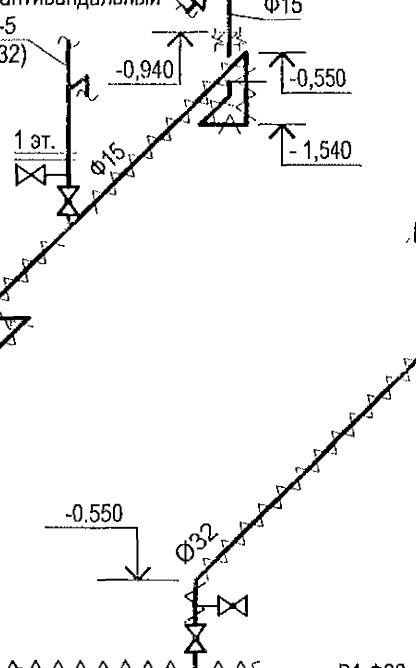
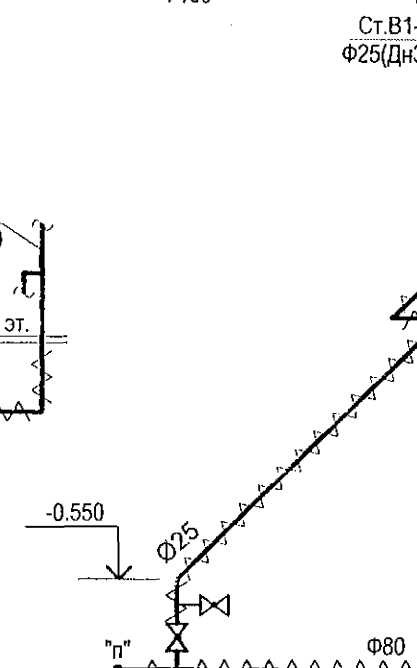
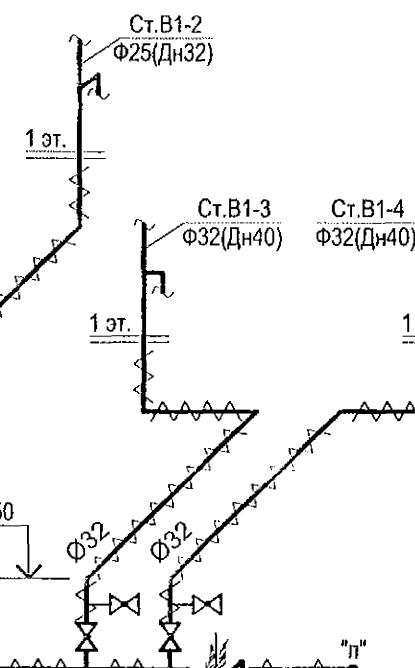
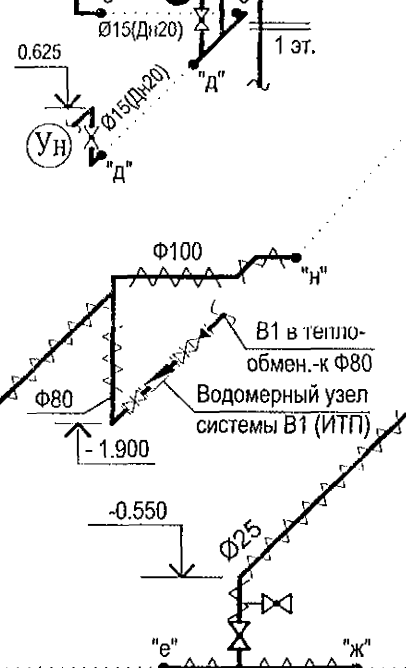
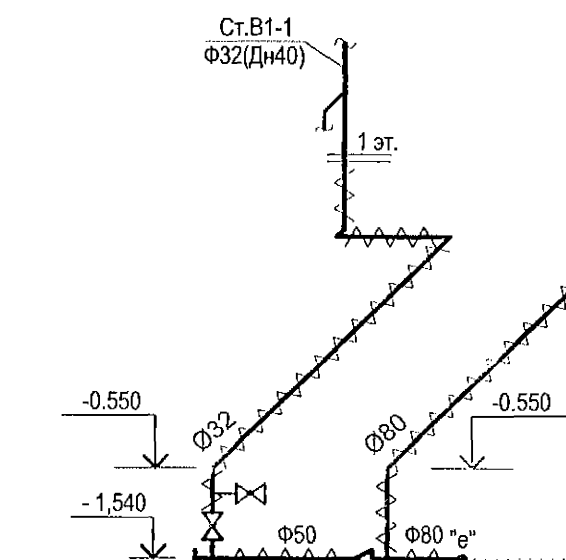
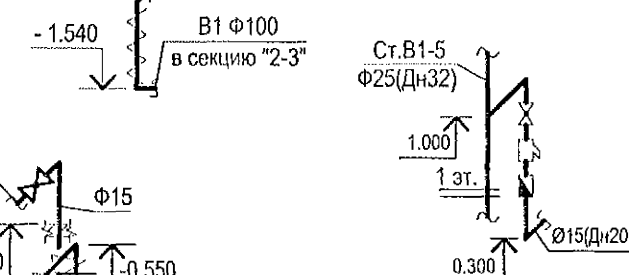
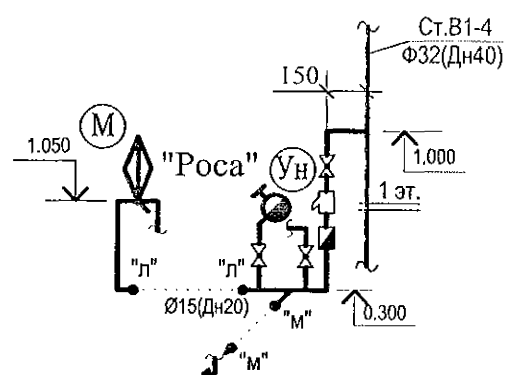
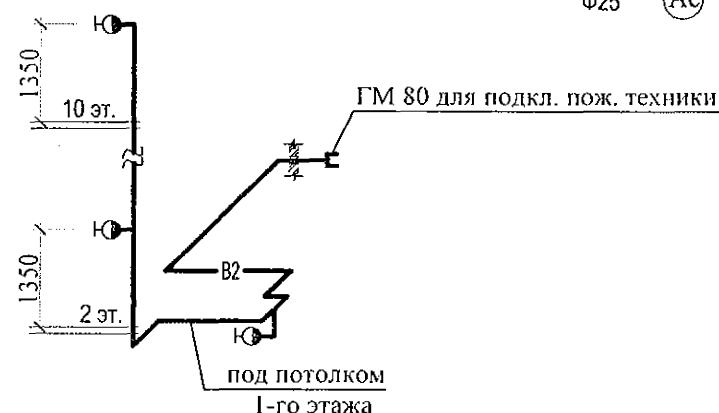


Схема санузла по стояку Ст.В1-4



В2

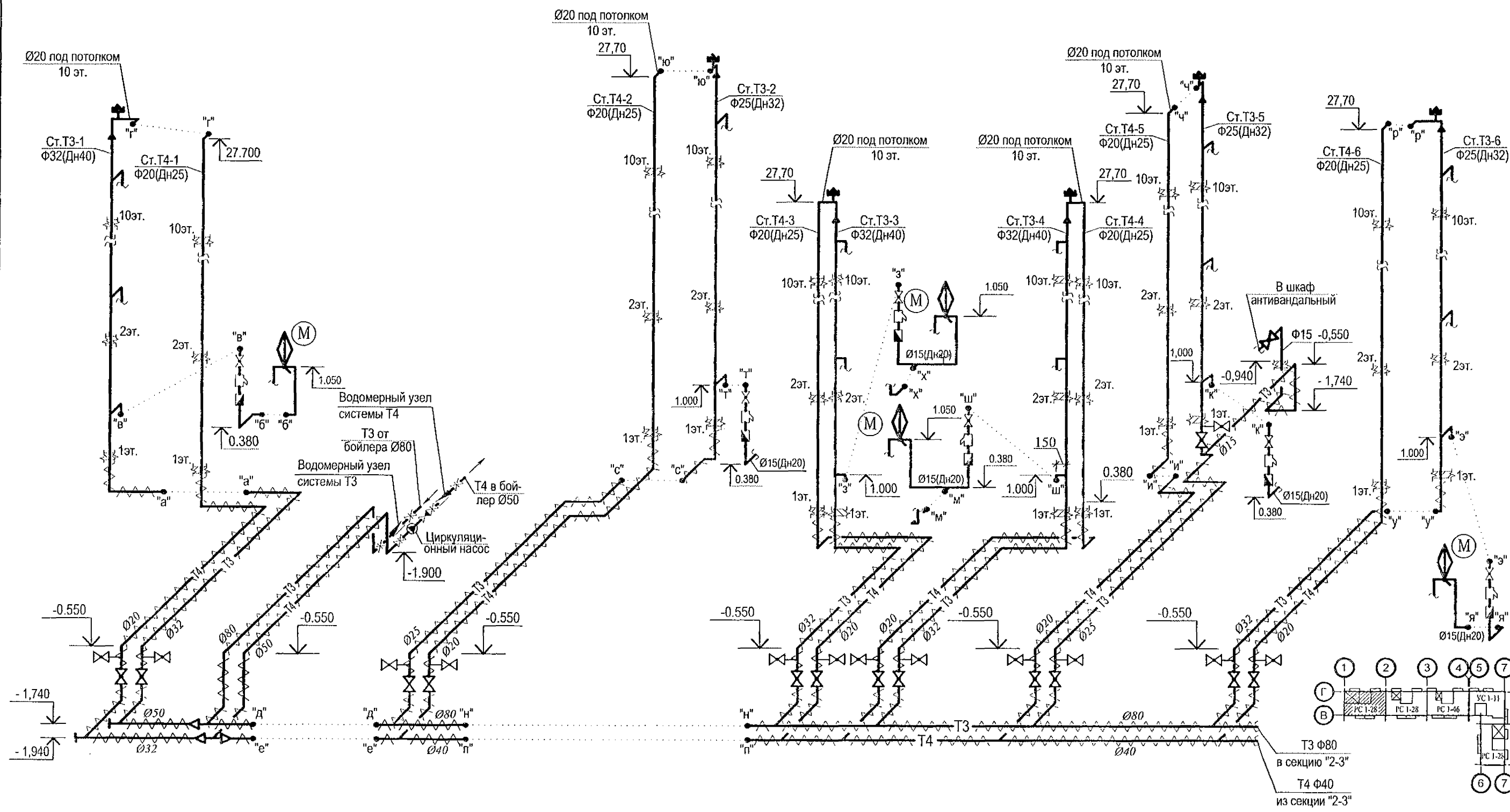


1. Монтаж приборов на 2-10 этажах монтировать аналогично 1 этажу.
2. Компенсатор на стояках установить на 5 этаже. Неподвижные опоры на 1, 9 этажах.

970-2-2021-ВК

Курганская область, г. Курган

Изм.	Кол.Уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом по ул. Алексеева, 14а			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Гончарова	07.22				Схема системы В1, В2. Секция в осях 1-2			Р	7	
Проверил	Кидралеева	07.22							КБ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
Н. контр.	Кидралеева	07.22									

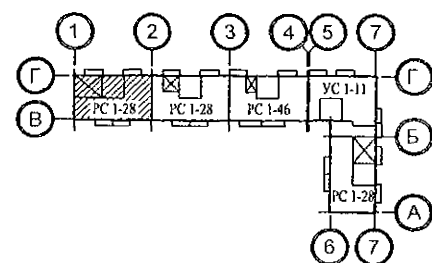


- 1. Монтаж приборов на 2-10 этажах монтировать аналогично 1 этажу.
- 2. Компенсатор на стояках Т3, Т4 установить на 3,5,7,9 этажах. Неподвижные опоры на 1,4,6,8,10.

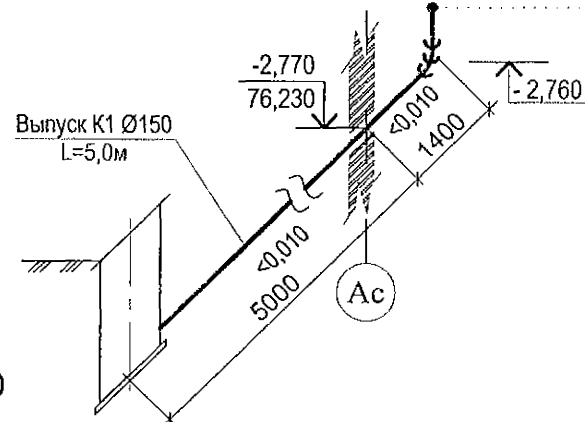
Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

970-2-2021-ВК					
Курганская область, г. Курган					
Изм.	Кол.Уч.	Лист	Редок	Подпись	Дата
Разработал	Гончарова				07.22
Проверил	Кидралеева				07.22
Н. контр.	Кидралеева				07.22
Многоквартирный жилой дом по ул. Алексеева, 14а				Стадия	Лист
				Р	8
Схема системы Т3, Т4. Секция в осях 1-2				КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	

Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N



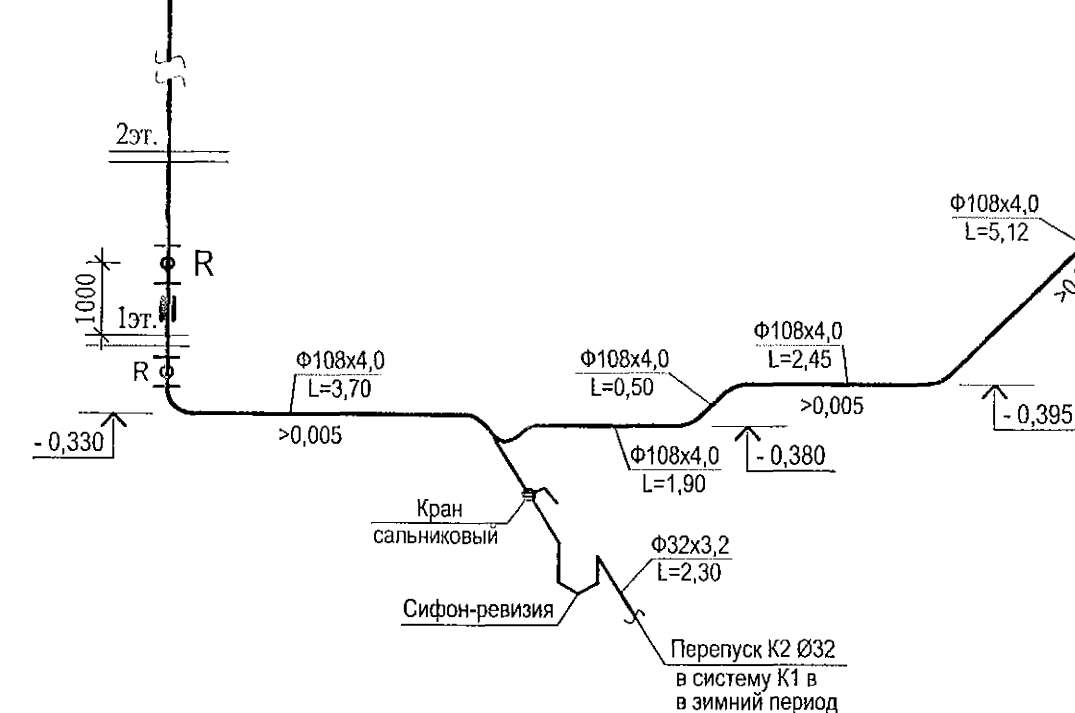
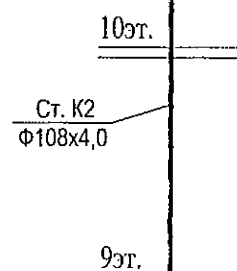
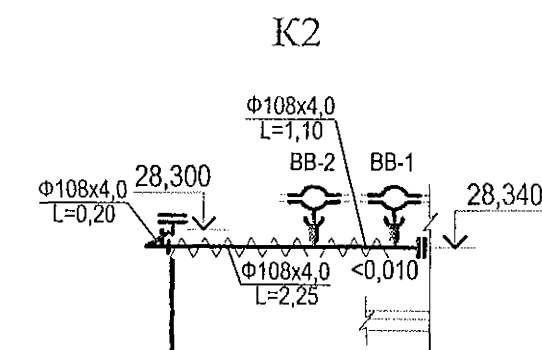
0,000=79,00



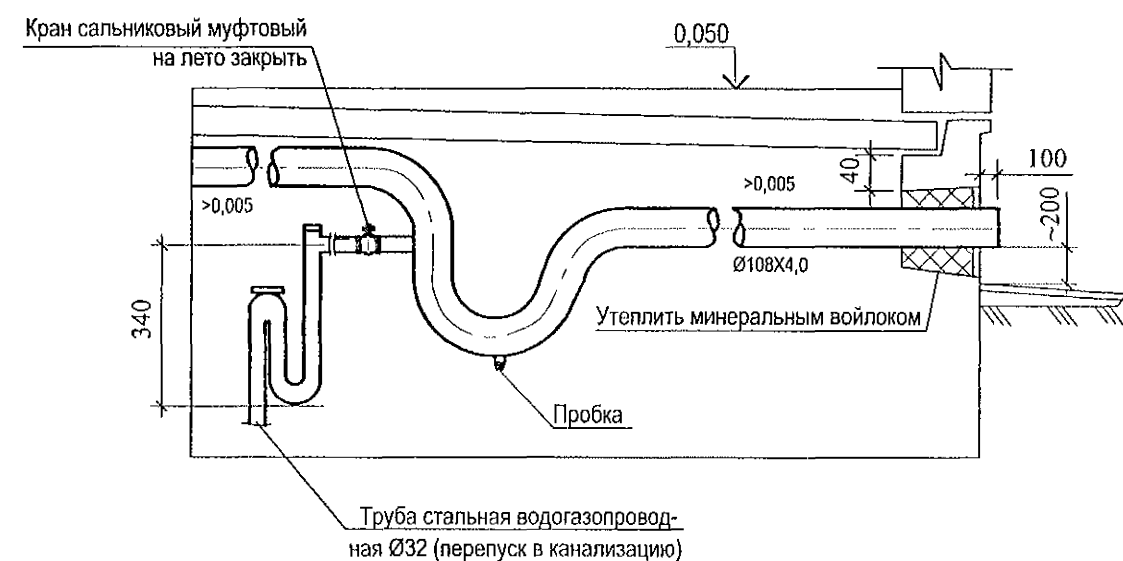
1. Монтаж приборов на 2-10 этажах монтировать аналогично 1 этажу.
2. Ревизии установить на 1, 4, 7, 10 этажах.

Изм.	Кол.Уч.	Лист	Модок	Подпись	Дата
Разработал	Гончарова				07.22
Проверил	Кидралеева				07.22
Н. контр.	Кидралеева				07.22

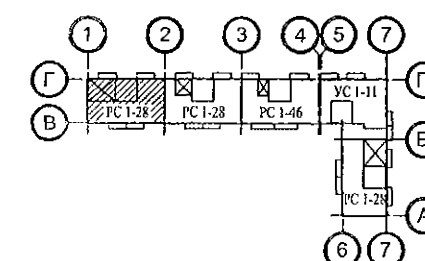
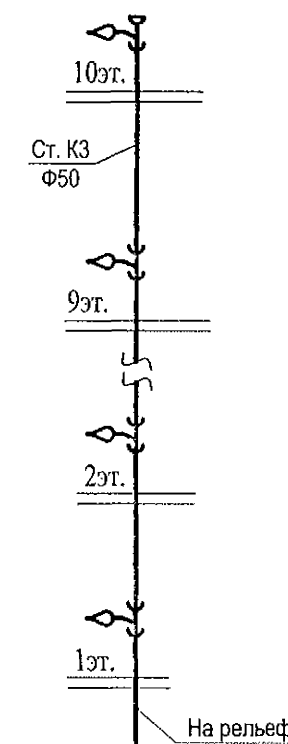
970-2-2021-ВК			
Курганская область, г. Курган			
Многоквартирный жилой дом по ул. Алексева, 14а	Стадия	Лист	Листов
	Р	9	
Схема системы К1, К1н. Секция в осях 1-2		КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	



Деталь водосточного выпуска






К3



0,000=79,00

На лоджиях выполнить установку вертикального трубопровода К3 Ø50 для отвода конденсата от кондиционеров с проходом через отверстия в этажных плитах. Расположение стояков К3 Ø50 показано условно, см. соответствие в альбоме АР.

						970-2-2021-ВК			
						Курганская область, г. Курган			
Изм.	Кол.Уч	Лист	Модок	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом по ул. Алексева, 14а	Стадия	Лист	Листов
							Р	10	
Разработал	Гончарова				07.22	Схема системы К2, К3. Секция в осях 1-2	КБ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	
Проверил	Кидралесва				07.22				
Н. контр.	Кидралесва				07.22				

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД - ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИ- ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	Секция в осях 1 - 2							
	СИСТЕМА В1 (ниже 0.000)							
1	Насосная установка НУ-В-3-CHLFT 2-50-Ч-7 (2раб., 1рез.) Q=4,60м3/ч; H=33,50м; N=0,50кВт			Завод "Брант"	компл.	1	104,0	Цена:469500руб.с НДС
2	Виброизолирующие гибкие вставки				шт.	2		
3	Кран шаровый LD Стриж 100.016.П/П.02.Zn				шт.	1		
4	Клапан обратный межфланцевый Ду=100, Ру=1,6МПа	19ч216р			шт.	1		
5	Фланец стальной плоский Ду=100	ГОСТ 12820-80*			шт.	4		
6	Водомерный узел, в том числе: Счетчик холодной воды с импульсным выходом Ø50	MNK-RP-I-50 Zenner			шт.	1		
7	Фильтр магнитный сетчатый Ду=100	ФМС - 100			шт.	1	30,5	
8	Кран трехходовой натяжной муфтовый Ру 1,6МПа Ду=15	14М1			шт.	1	0,26	
9	Манометр показывающий	МПЗ-У ГОСТ 2405-88			шт.	1	0,50	
10	Кран шаровый LD Стриж 100.016.П/П.02.Zn				шт.	3		
11	Клапан обратный межфланцевый Ду=100, Ру=1,6МПа	19ч216р			шт.	1		
12	Фланец стальной плоский Ду=100	ГОСТ 12820-80*			шт.	8	2,58	
13	Кран шаровый Ø15 LD, Галлоп, Бологое				шт.	1		
14	Водомерный узел в ИТП, в том числе: Счетчик холодной воды с импульсным выходом Ø25	МТК-I-25			шт.	1		
15	Фильтр магнитный сетчатый Ду=80	ФМС - 80			шт.	1	30,5	
16	Кран трехходовой натяжной муфтовый Ру 1,6МПа Ду=15	14М1			шт.	1	0,26	
17	Манометр показывающий	МПЗ-У ГОСТ 2405-88			шт.	1	0,50	
18	Кран шаровый LD Стриж 080.016.П/П.02.Zn				шт.	2		
19	Клапан обратный межфланцевый Ду=80, Ру=1,6МПа	19ч216р			шт.	1		
20	Фланец стальной плоский Ду=80	ГОСТ 12820-80*			шт.	6	2,58	
21	Кран шаровый Ø15 LD, Галлоп, Бологое				шт.	1		

Изм. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N

						970-2-2021-ВК.С			
						Курганская область, г. Курган			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Многоквартирный жилой дом по ул. Алексеева, 14а	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	9
Исполнил	Гончарова					Спецификация оборудования	КБ СТРОИТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ		
Проверил	Кидралеева								
Н. контр.	Кидралеева								

Изм.	№уч	Лист	№док	Подп.	Дата



ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДО- ВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД - ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИ- ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>СИСТЕМА В1 (выше 0.000)</u>							
1	Кран шаровый $\phi 15$ LD, Галлоп, Бологое				шт.	181		в т.ч. для уборки помещений
2	Счетчик воды квартирный (универсальный Ду= 15мм)	СВК-15		Фирма Эквател	шт.	60		
3	Фильтр сетчатый муфтовый Ду= 15	ФСМ 15			шт.	42		
4	Мембранный регулятор давления КФРД "Нептун" Ду= 15, Ру=1,6МПа				шт.	18		
5	Устройство внутреннего пожаротушения	"Роса"		ПО "Спецавтоматика"	шт.	40	8,0	
6	Труба полипропиленовая Ду20 PPR S PN10	ГОСТ Р 52134-2003			м	205,0		
7	Труба PP-R армированная стекловолокном Дн32 Р N25 SDR 6	ГОСТ 32415-2013			м	58,0		
8	Труба PP-R армированная стекловолокном Дн40 Р N25 SDR 6	ГОСТ 32415-2013			м	116,0		
9	Компенсатор Козлова ППРС ТЕВО $\phi 40$				шт.	2		
10	Компенсатор Козлова ППРС ТЕВО $\phi 50$				шт.	4		
11	Металлоизделия для крепления трубопроводов				кг	59,80		
	<u>СИСТЕМА В2 (сухотруб)</u>							
1	Вентиль пожарный угловой латунный с внутренней резьбой $\phi 65$ , Ру=1,6 МПа	AVH50			шт.	10		
2	Головка соединительная муфтовая ГМ-65, Ру=1,6 МПа	ГОСТ 2217-76			шт.	10		
3	Головка соединительная муфтовая ГМ-80, Ру=1,6 МПа	ГОСТ 2217-76			шт.	1		
4	Труба 80x4,0	ГОСТ 3262-75*			м	40,0		
5	Труба 65x4,0	ГОСТ 3262-75*			м	3,0		
6	Окраска труб масляной краской за 2 раза				м2	12,0		

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

Изм.	№уч	Лист	№док	Подп.	Дата

970-2-2021-ВК.С

Лист

3

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДО- ВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД - ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИ- ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	СИСТЕМА Т3, Т4 (ниже 0.000)							
	Водомерный узел системы Т3							
1	Счетчик горячей воды Ø32	MTWI-32			шт.	1		
2	Фильтр магнитный фланцевый Ду=80	ФМФ-80			шт.	1		
3	Кран шаровый LD Стриж 080.016.П/П.02.Zn				шт.	2		
4	Фланец стальной плоский Ду=80	ГОСТ 12820-80*			шт.	4		
5	Манометр показывающий	МПЗ-У ГОСТ 2405-88			шт.	1	0,50	
6	Кран трехходовой для манометра 14М-1 Ду=15	ТУ26-07-1061-84			шт.	1	0,27	
7	Кран шаровый Ø15 LD, Галлоп, Бологое				шт.	1		
	Водомерный узел системы Т4							
1	Счетчик горячей воды Ø15	ETWI-15			шт.	1		
2	Фильтр сетчатый фланцевый Ду=50	ФСФ 50			шт.	1		
3	Кран шаровый LD Стриж 050.016.П/П.02.Zn				шт.	3		
4	Фланец стальной плоский Ду=50	ГОСТ 12820-80*			шт.	6		
5	Манометр показывающий	МПЗ-У ГОСТ 2405-88			шт.	1	0,50	
6	Кран трехходовой для манометра 14М-1 Ду=15	ТУ26-07-1061-84			шт.	1	0,27	
7	Клапан обратный с латунным седлом муфтовый Ду=32	RVC 1 1/4 (art.02427)		Сантехурал г.Челябинск	шт.	1		
8	Кран шаровый Ø15 LD, Галлоп, Бологое				шт.	1		

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

Изм.	№уч	Лист	№док	Подп.	Дата
------	-----	------	------	-------	------

970-2-2021-ВК.С

Лист

4

Изм.	№уч	Лист	№док	Подп.	Дата

[illegible]

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДО- ВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД - ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИ- ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	<u>СИСТЕМА К1 (ниже отм. 0.000)</u>							
1	Труба ТЧК-150 (на выпуске)	ГОСТ 6942-98			м	5,0	20,0	
2	Труба ТЧК-150	ГОСТ 6942-98			м	1,0	20,0	
3	Труба ТЧК-100	ГОСТ 6942-98			м	65,0	13,9	
4	Окраска труб кузбаслаком				м2	22,60		
5	Дренажный насос N=0,3кВт; Q=6м3/ч; H=4м				шт.	2		
6	Труба 50х3,5 (к насосу)	ГОСТ 3262-75*			м	16,0	4,38	
7	Окраска труб масляной краской за 2 раза				м2	6,90		
8	Кран шаровый Ø32 LD, Галлоп, Бологое			ЗАО "Сантехкомплектсервис" г. Екатеринбург	шт.	2	1,30	
9	Клапан обратный Ду= 32 , Ру=1МПа	16кч11р			шт.	2		
	<u>СИСТЕМА К1 (выше отм. 0.000)</u>							
1	Труба полипропиленовая D50 на подводках с пониженным уровнем шума (Контур УЮТ, Дигор люкс)				м	50,0		
2	Труба полипропиленовая D100 на подводках с пониженным уровнем шума (Контур УЮТ, Дигор люкс)				м	31,0		
3	Труба полипропиленовая D100 на стояках с пониженным уровнем шума (Контур УЮТ, Дигор люкс)				м	230,0		
4	Ревизия с крышкой D100				шт.	24		
5	Теплоизоляция УРСА GEO m11 толщиной 50мм				м3	0,80		На чердаке
6	Стеклопластик рулонный марки РСТ-250				м2	22,20		
7	Противопожарная муфта "ОГРАКС-ПМ-110"	ТУ 5285-027-13267785-04			шт.	60		
8	Металлоизделия для крепления трубопроводов				кг.	33,10		

Инв. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. N

Изм.	№уч	Лист	№док	Подп.	Дата

970-2-2021-ВК.С

Лист

7

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДО- ВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД - ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИ- ЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
	СИСТЕМА К2 (ниже отм. 0.000)							
	Выпуск на рельеф							
1	Труба 108х4,0 ГОСТ 10704-91 В-БСтЗсп ГОСТ 10705-80				м	16,0	10,26	
2	Труба Ø 32х3,2	ГОСТ 3262-75*			м	2,50	3,09	
3	Сифон-ревизия Ø 50				шт	1		
4	Клапан запорный муфтовый Ø 32, Ру=1,6МПа				шт	1		
5	Окраска труб масляной краской за 2 раза				м	0,90		
6	Ревизия стальная сварная Ду 100				шт	1		
7	Фланец стальной 1-100-10	ГОСТ 12820-80*			шт.	1	1,4	для ревизии
8	Фланец стальной глухой 100-10	ГОСТ 12820-80*			шт.	1	1,4	для ревизии
9	Вата минеральная				м3	0,04		На выпуске
10	Стеклопластик рулонный марки РСТ-Ф430 (Н)				м2	0,8		
11	Металлоизделия для крепления трубопроводов				кг	6,20		
	СИСТЕМА К2, К3 (выше отм. 0.000)							
1	Труба 108х4,0 ГОСТ 10704-91 В-БСтЗсп ГОСТ 10705-80				м	35,0	10,26	
2	Труба 133х4,0 ГОСТ 10704-91 В-БСтЗсп ГОСТ 10705-80				м	0,4	12,72	для компенсационного патрубка
3	Воронка водосточная	ТУ 36-2426-81			шт.	2		
4	Окраска труб масляной краской за 2 раза				м2	12,0		
5	Маты прошивные из минеральной ваты теплоизоляционные М2-100-1000.500.60-1 (2слоя)	ГОСТ 21880-94			м3	0,09		На чердаке
6	Стеклопластик рулонный марки РСТ-250	ТУ6-48-87-92			м2	2,60		
7	Металлоизделия для крепления трубопроводов				кг	15,30		
8	Труба полипропиленовая D50 (Контур, Дигор)				м	121,50		для отвода конденсата от кондиционера
9	Тройник косой ППР 50х32				шт.	40		для отвода конденсата от кондиционера

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

Изм.	№уч	Лист	№док	Подп.	Дата

970-2-2021-ВК.С

Лист

8

