

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта
по марке ВК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План стен водопровод и канализация 1-этажа.	
3	План стен водопровод и канализация 2-этажа.	
4	План стен водопровод и канализация кровли.	
5	АксонOMETрические схемы систем В1, Т3, Т4.	
6	АксонOMETрические схемы систем К1.	
7	Фрагмент установок умывальника и узлы.	
8		
9		
10		
11		
12		
13		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ21.601-79*	Водопровод и канализация	
КМК 3.05.01-97	Внутренние санитарно-технические системы зданий	
	Прилагаемые документы.	
-ВК.С	Спецификация оборудования, изделий и ма-териалов.	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе.м. вод.ст.	Расчётный расход.				Установ-ленная мощность э/двигателей,кВт	Примечание.
		м³/сут	м³/час	л/с	При пожаре, л/с		
В1	-	2,29	1,52	0,76	-		
Т3	-	1,90	1,14	0,60	-		
К1	-	4,20	2,54	2,79			

Данная часть проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами, инструкциями, государственными стандартами и обеспечивает взрывопожарную и пожарную безопасность

Главный инженер проекта _____ Аллаберганов.Б

Общие указания

Данная часть рабочего проекта разработана на основании задания на проектирование и предусматривает внутреннее водоснабжение и канализацию для Гурлан тумани “Совунчи” МФЙ худудида жойлашган 12-сонли МТТни реконструкция килиш (150 ўринли кўшимча бино куриш).

В качестве исходных данных использованы:

-ШНК 2.04.01-22;

-КМК 3.05.01-97.

- чертежи марки Шифр:

Хозяйственно-питьевой водопровод В1.

Хозяйственно-питьевой водопровод предназначен для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд.

Источником водоснабжения является проектируемая сеть В1

(см.часть НВК).

Нормы водопотребления приняты согласно ШНК 2.04.01-22.

Необходимый напор на вводе в здание составляет 22м.Для пожаротушения

предусмотрены пожарные краны ф50, которые устанавливаются на отм. __м от уровня пола и расположены в специальных шкафчиках, имеющих отверстия для проветривания и приспособленных для визуального осмотра без вскрытия.

Трубопроводы холодного водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб ф20-50 и стальных электросварных прямошовных труб ф57х3,0 ГОСТ10704-91 .

Трубопроводы холодного водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб Ду15-Ду50 .

Крепление трубопроводов выполнить по месту согласно серии 4.904-69.

После монтажа всю систему трубопроводов испытать пробным давлением, равным 1,5Ру .

Горячее водоснабжение Т3 Т4.

Горячее водоснабжение предназначено для хозяйственно- бытовых нужд.

Источником горячего водоснабжения является солнечные водонагреватели расположенная в непосредственной близости к зданию школа (см. раздел НВК/1). Система горячего водоснабжения осуществляется по закрытой схеме. Температура горячей воды в системе принимается равной 60 градусов. Рабочей документацией предусматривается однозонное горячее водоснабжение с циркуляцией воды в магистралях.

Альтернативным источником горячего водоснабжения являются солнечные водонагреватели пр-ва ф.“ROYAL” г.Ташкент.

Проектом предусматривается установка 1шт. солнечных коллекторов, расположенных на близости к зданию , а также 1шт. горизонтальных водонагревателей V=80л,V=50л, расположенных над кровле здания .

Потребный напор на вводе составляет 14,0 м.вод.ст. Подбор повысительного оборудования предусмотрена в разделе ВК проекта.

Трубопроводы горячего водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб PN 25 Ду 15-50 ф.Shurtan NavoiPlast-PP

Крепление трубопроводов выполнить по месту согласно серии 4.904-69.

Трубы после монтажа испытать пробным давлением , равным 1,5Ру .н

Основные объемы строительных работ

№ п/п	Обозначение	Наименование	Кол-во	Ед. изм.	Примечание
		Водопровод В1,			
1	--	Гидроиспытание системы	-	мп	
		Водопровод В2,			
2	--	Гидроиспытание системы	-	мп	
		Водопровод Т3, Т4			
3	--	Гидроиспытание системы	-	мп	
		Дренажная канализация К2н			
4	--	Гидроиспытание системы	-	мп	
5	--	Разработка грунта с обратной засыпкой	12.8 6,2	м³	

Бытовая канализация К1.

Отвод стоков от санитарных приборов запроектирован в наружную проектируемую сеть К1 (см.черт.НВК) .

Нормы водоотведения приняты согласно ШНК 2.04.01-22.

Система канализации К1 запроектирована из ПВХ труб Ду50-100мм . Трубопроводы проложены открыто по полу и скрыто под полом.

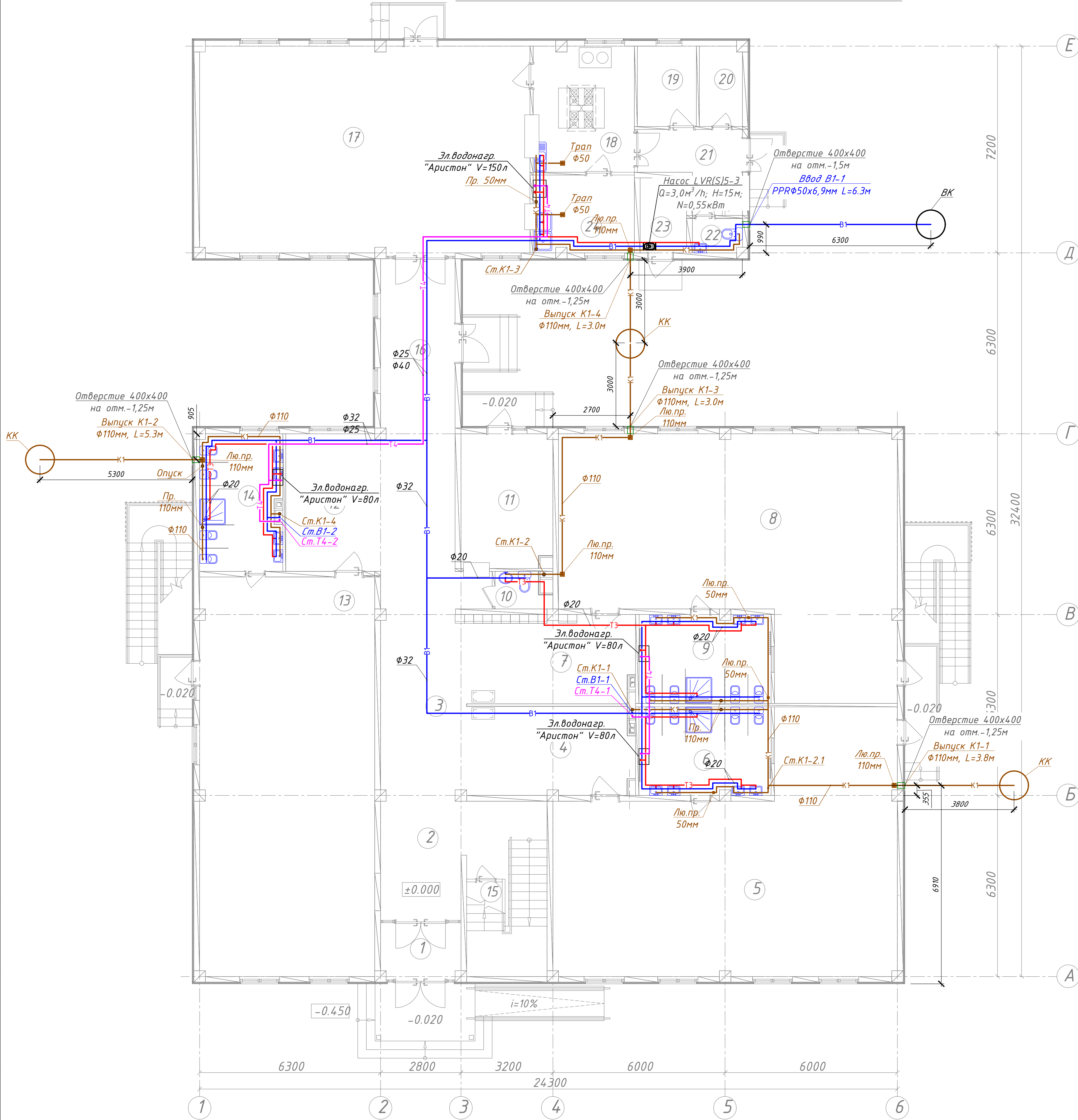
Трубы после монтажа испытать методом пролива.

Производство и приёмку работ внутренних систем канализации и водопровода вести согласно КМК 3.05.01-97.

Условные обозначения санитарно- технических систем и элементов трубопроводов приняты по ГОСТ 21.205-93 и ГОСТ 21.206-93.

						Договор:.				ВК		
							Гурлан тумани “Совунчи” МФЙ худудида жойлашган 12-сонли МТТни реконструкция килиш (150 ўринли қўшимча бино қуриш).					
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов		
Директор.	Аллаберганов.Б					Водопровод и канализация		РД	1	7		
ГИП.	Аллаберганов.Б											
Разработ.	Обидов Ж.											
						Общие данные			“SANOAT FUQARO LOYIHA”			

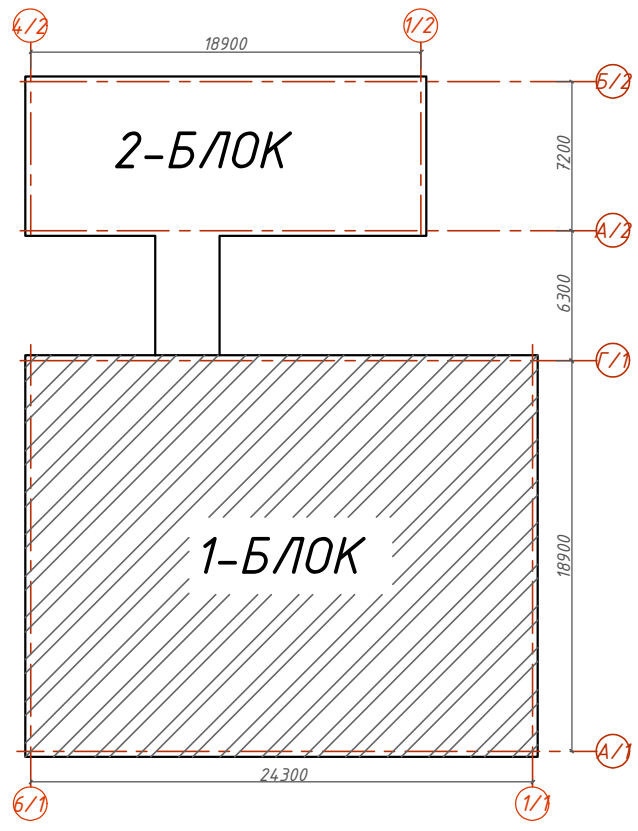
План стен водопровод и канализация 1-этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 1-ЭТАЖ

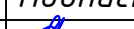
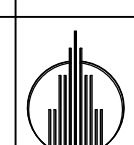
Номер пом.	Наименование	Площадь м²
1	Тамбур	5.44
2	Вестибюль (лестничн. холл)	24.68
3	Коридор – холл	37.66
Групповая ячейка №1		
4	Приемная – раздевальная	19.31
5	Групповая, игральная, спальня	87.42
6	Умывальная, туалетная	14.27
Групповая ячейка №2		
7	Приемная – раздевальная	19.39
8	Групповая, игральная, спальня	86.24
9	Умывальная, туалетная	14.27
Служебно-бытовые помещения		
10	Санузел для персонала	2.29
11	Постирочная, гладильная	14.92
Групповая ячейка №3		
12	Приемная – раздевальная	16.68
13	Групповая, игральная, спальня	84.65
14	Умывальная, туалетная	13.85
Служебно-бытовые помещения		
15	Комната для приготовления дез. средств	4.15
16	Переход	15.34
17	Обеденный зал	82.84
18	Кухня с раздаточной	15.37
19	Заготовочный цех место для продуктов	5.77
20	Комната персонала	4.16
21	Загрузочная место для холодильников	8.08
22	Санузел	2.04
23	Узел ввода и насосная	4.22
24	Моечная кухонной посуды	9.46

Схема блокировки

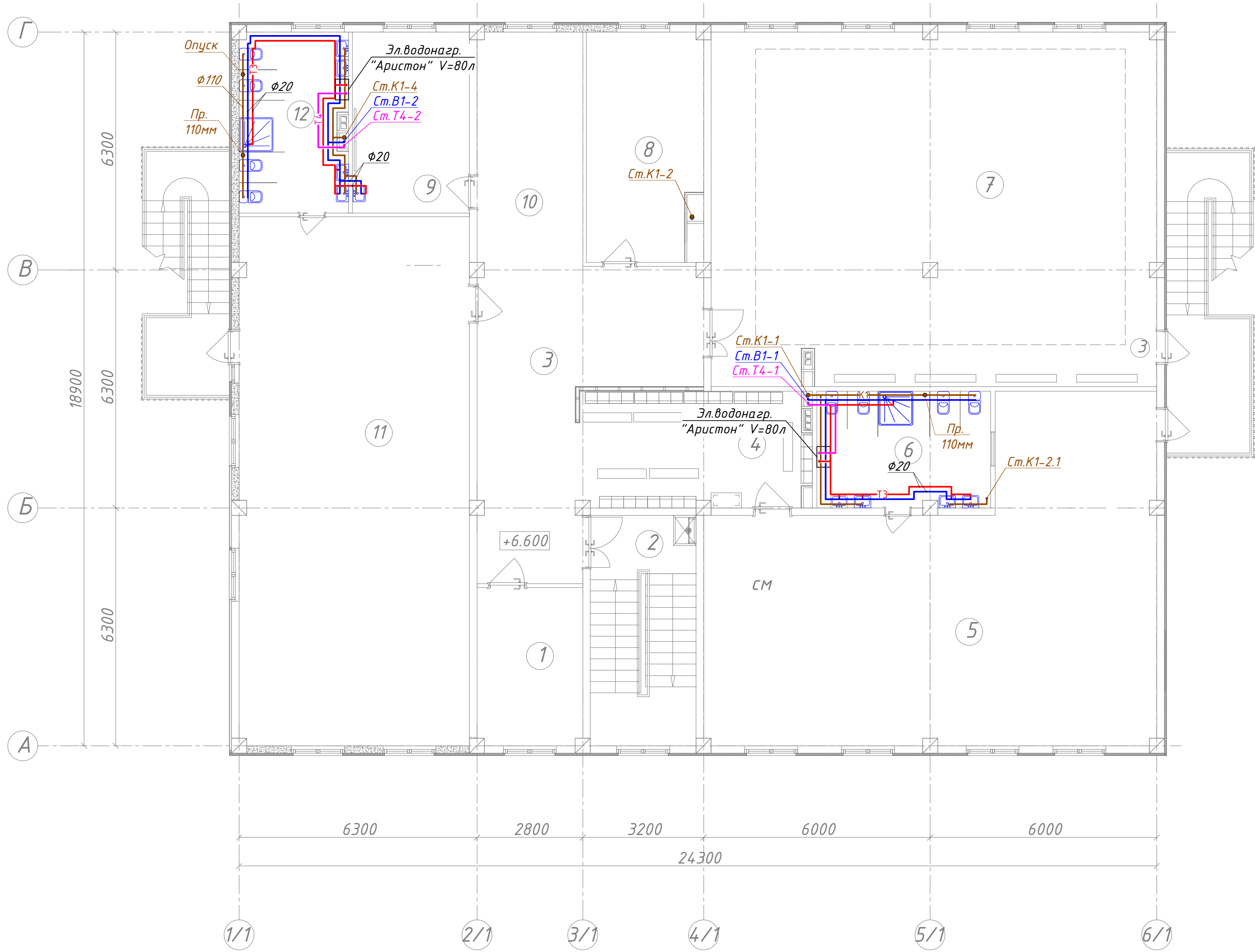


Условные обозначения:

- В1 – хоз.-питьевой водопровод (после повысительной установки)
- Т3 – горячее водоснабжение (подающий трубопровод)
- Т4 – горячее водоснабжение (циркуляционный трубопровод)
- К1 – канализация

						Договор:.			ВК				
						Гурлан тумани "Совунчи" МФЙ ҳудудиди жойлашган 12-сонли МТТни реконструкция қилиш (150 ўринли қўшимча бино қуриш).							
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.доп	Подпись	Дата	Водопровод и канализация			Стадия	Лист	Листов		
Директор.	Аллабергенов.Б.								РД	2	7		
ГИП.	Аллабергенов.Б.												
Разработ.	Обидов Ж.					План стен водопровод и канализация 1-этажа				"SANOAT FUQARO LOYIHA"			

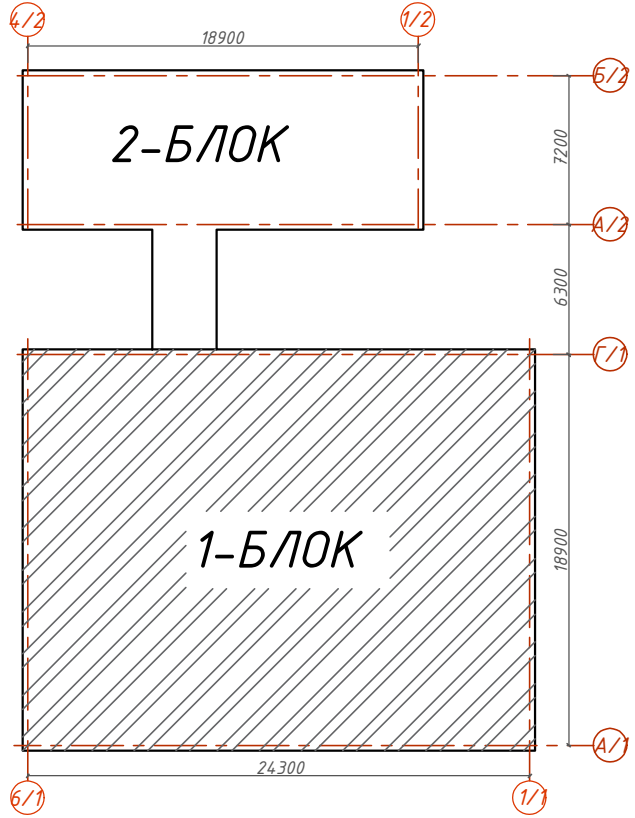
План стен водопровод и канализация 2-этажа



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ 3-ЭТАЖ

Номер пом.	Наименование	Площадь м ²
1	Кабинет заведующего	11.75
2	Лестница	17.38
3	Коридор - холл	33.48
Групповая ячейка №7		
4	Приемная - раздевальная	18.34
5	Групповая, игровая, спальня	87.42
6	Умывальная, туалетная	14.27
7	Универсальный зал для музыкальных и физкультурных занятий	110.68
8	Кабинет метадист	18.03
9	Кабинет медсетсра	15.03
Групповая ячейка №8		
10	Приемная - раздевальная	17.30
11	Групповая, игровая, спальня	85.64
12	Умывальная, туалетная	13.60

Схема блокировки

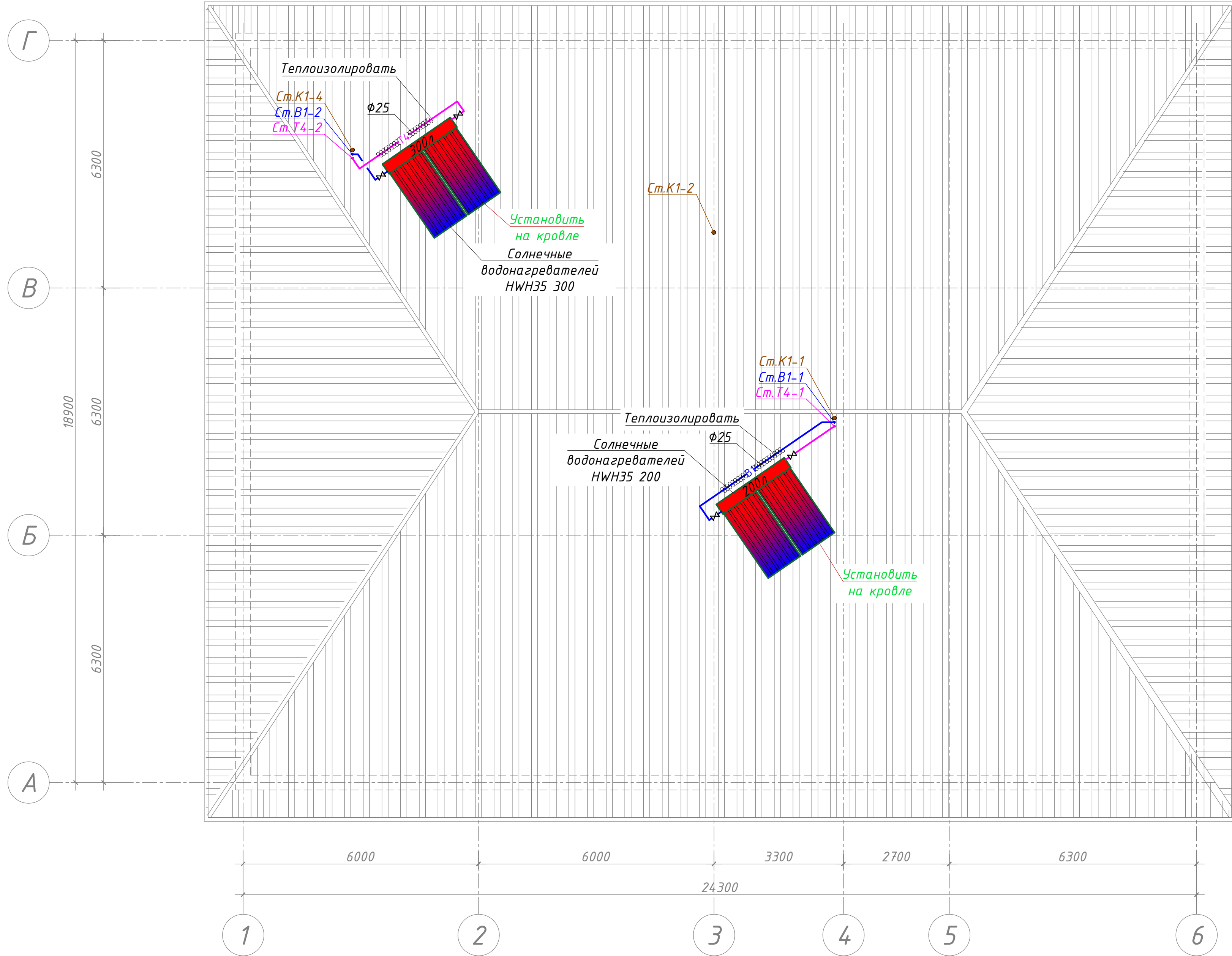


Условные обозначения:

- В1 — - хоз.-питьевой водопровод (после повысительной установки)
- Т3 — - горячее водоснабжение (подающий трубопровод)
- Т4 — - горячее водоснабжение (циркуляционный трубопровод)
- К1 — - канализация

						Договор: _____				ВК
						Гурлан тумани “Совунчи” МФЙ ҳудудиди жойлашган 12-сонли МТТни реконструкция қилиш (150 ўринли қўшимча бино қуриш).				
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов	
Директор.	Аллаберганов.Б.						РД	3	7	
ГИП.	Аллаберганов.Б.									
Разработ.	Обидов Ж.									
						План стен водопровод и канализация 2-этажа		“SANOAT FUQARO LOYIHA”		

План стен водопровод и канализация кровли



Солнечные коллекторы
Характеристики
Производительность, л/сутки – 300
Рабочее давление внутри бака, бар – 3
Максимальная температура нагрева воды, °C 80
Объем теплоносителя, мл – 180
Габаритные размеры наружного бака
(длина/диаметр), мм – 2460/460
Материал внутреннего бака – нержавеющая сталь
Масса конструкции с теплоносителем, кг – 430
Производитель – Узбекистан
Бренд – ROYAL

Примечание

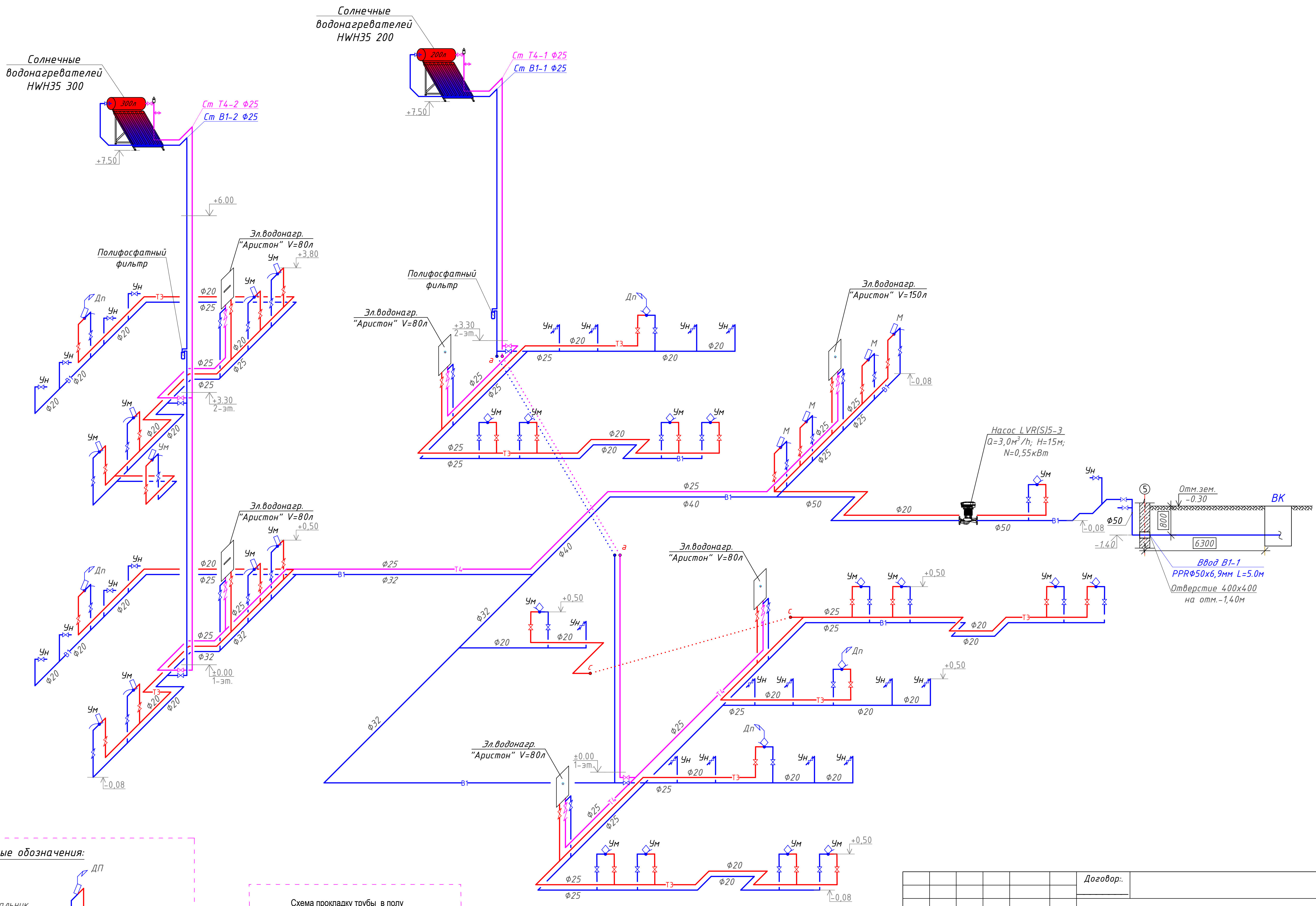
- 1.Количество расставляемых коллекторов
(Напорный колодовый коллектор ТРКР30/Н300L) – 16 шт.
- 2.Лицевая сторона коллекторов направлен на южную
сторону горизонта.
3. Количество и расположения коллекторов может
меняться по обследованию объекта специалистом.

Условные обозначения

- В1 — - хоз.-питьевой водопровод (после повысительной установки)
— Т3 — - горячее водоснабжение (подающий трубопровод)
— Т4 — - горячее водоснабжение (циркуляционный трубопровод)
— К1 — - канализация

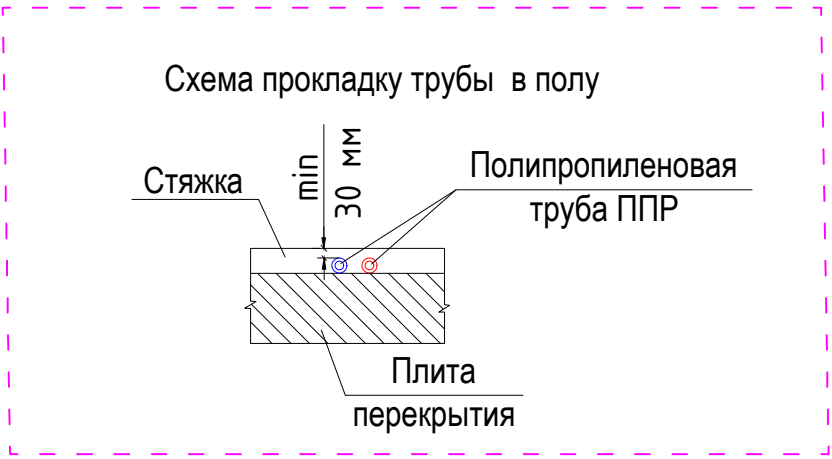
					Договор..		ВК
					Гурлан тумани "Совунчи" МФЙ ҳудудида жойлашган 12-сонли МТТни реконструкция қилиш (150 ўринли қўшимча дино қуриш).		
Изм.	Қол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата		
Директор.	Аллаберганов Б			<i>Аллаберганов Б</i>		Стадия	Лист
ГИП.	Аллаберганов Б			<i>Аллаберганов Б</i>		РД	4
Разработ.	Обидов Ж.			<i>Обидов Ж.</i>			7
					План стен водопровод и канализация кровли		"SANOAT FUQARO LOYIHA"

Аксонетрические схемы систем В1,Т3,Т4.



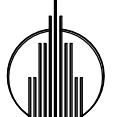
Условные обозначения:

	- Умывальник		- Душевой поддон
	- Мойка		- Унитаз

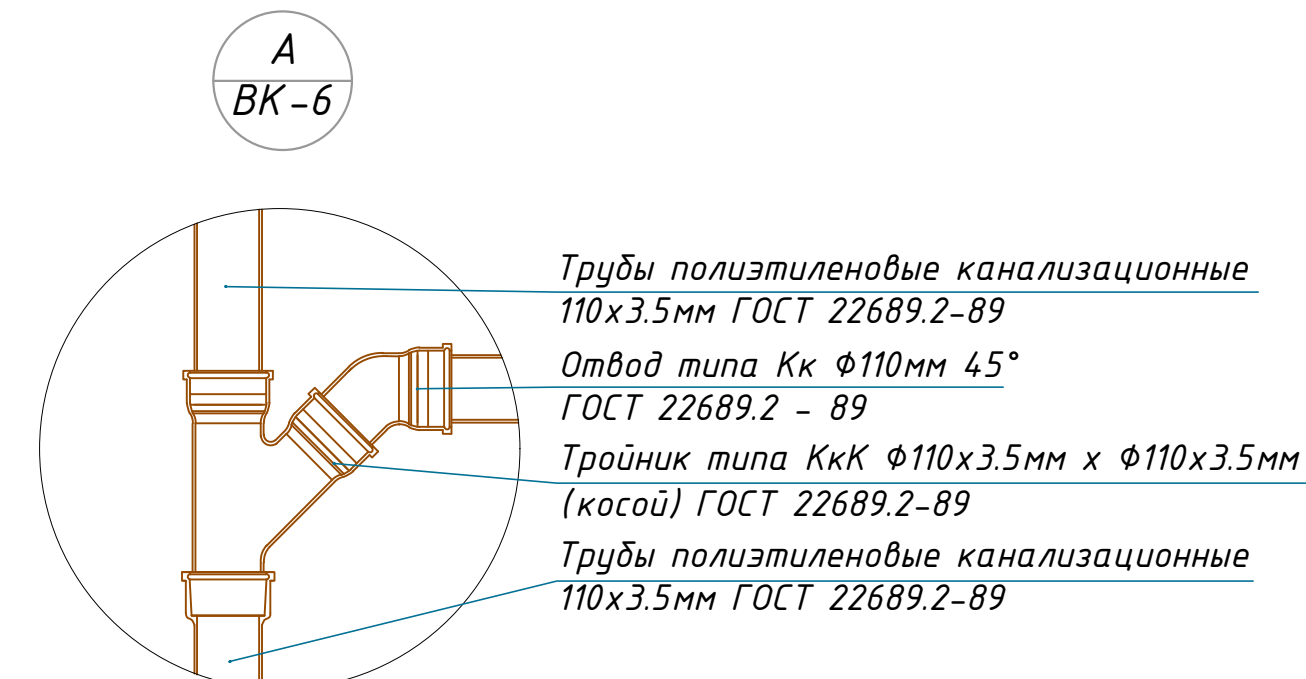
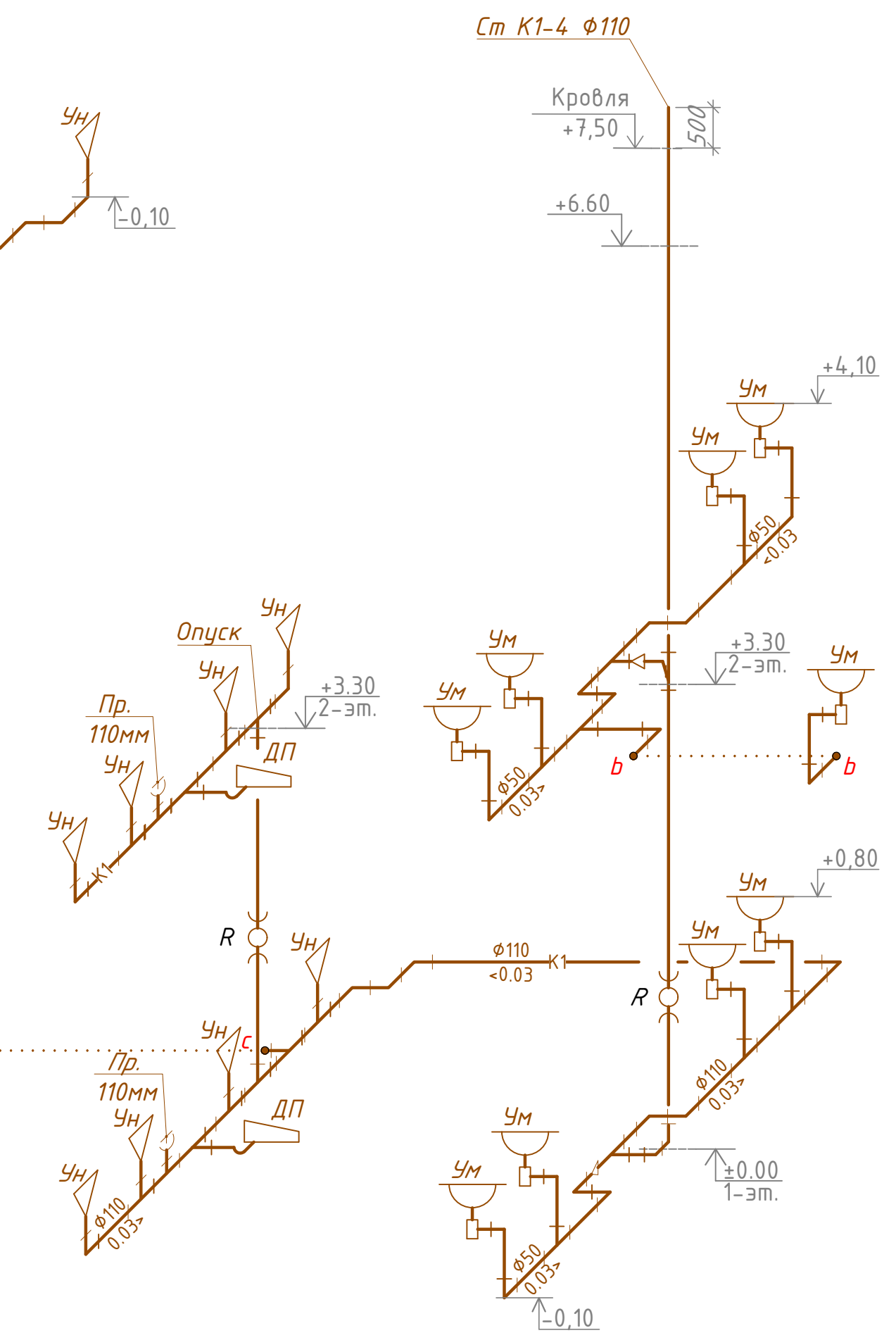
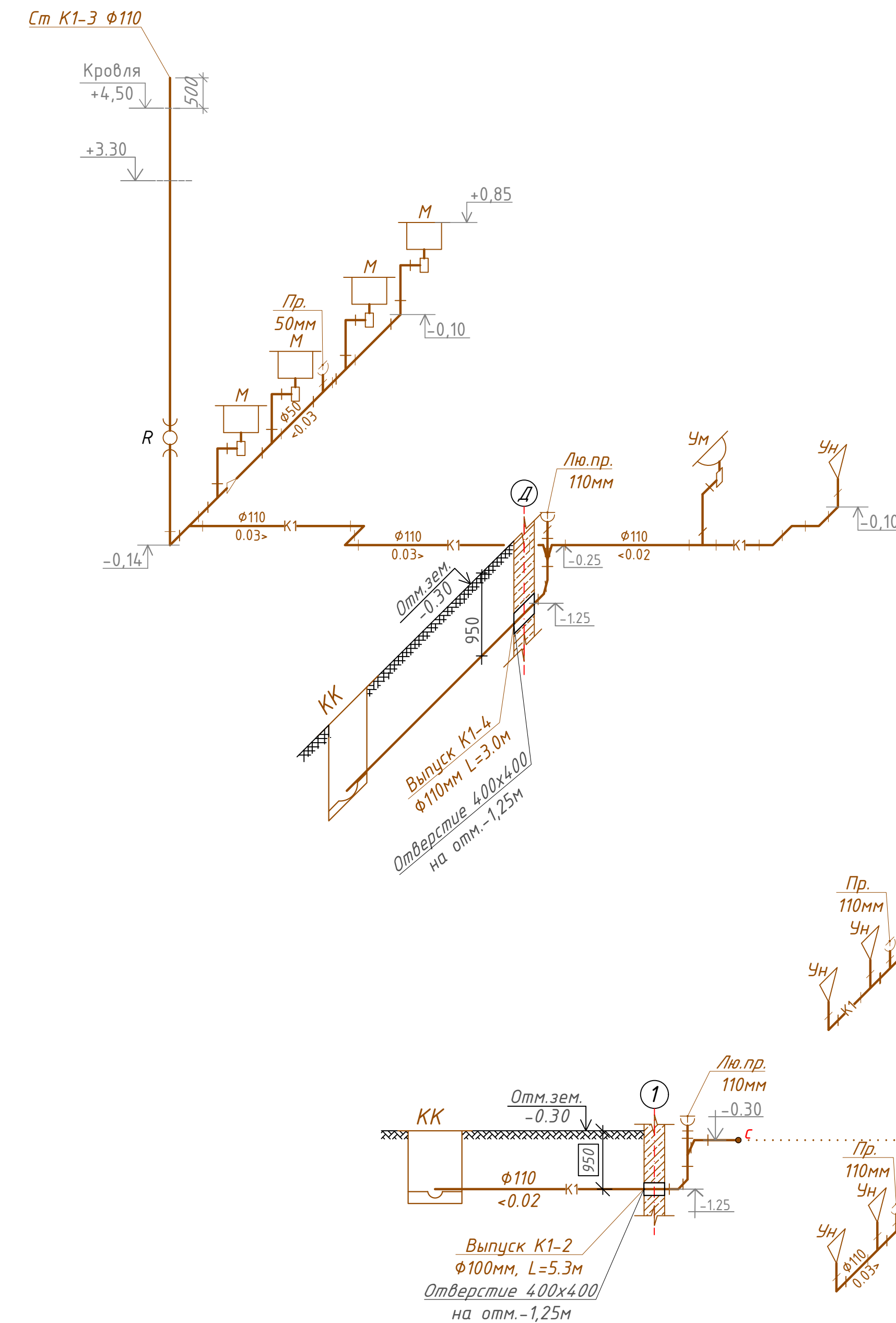
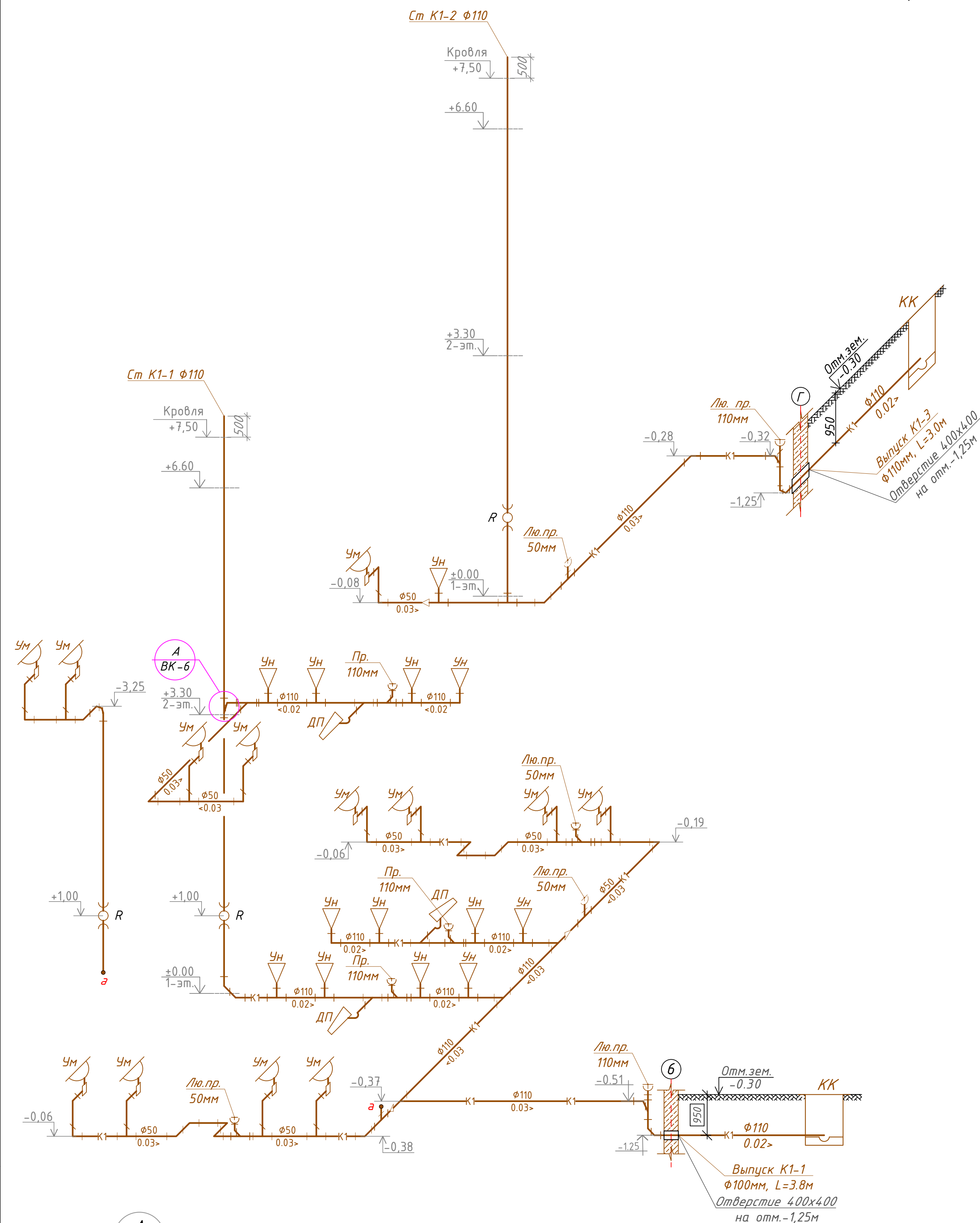


Условные обозначения:

— В1 —	хоз.-питьевой водопровод (после повысительной установки)
— Т3 —	горячее водоснабжение (подающий трубопровод)
— Т4 —	горячее водоснабжение (циркуляционный трубопровод)

						Договор:.			ВК
							Гурлан тумани "Совунчи" МФЙ ҳудудида жойлашган 12-сонли МТТни реконструкция қилиш (150 ўринли қўшимча бино қуриш).		
Изм.	Кол.уч	Лист	№.док	Подпись	Дата				
Директор.	Аллабергенов.Б					Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
ГИП.	Аллабергенов.Б						РД	5	7
Разработ.	Обидов Ж.								
						Аксонетрические схемы систем В1,Т3,Т4		"SANOAT FUQARO LOYIHA"	

АксонOMETрические схемы систем К1.



Условные обозначения трубопроводов

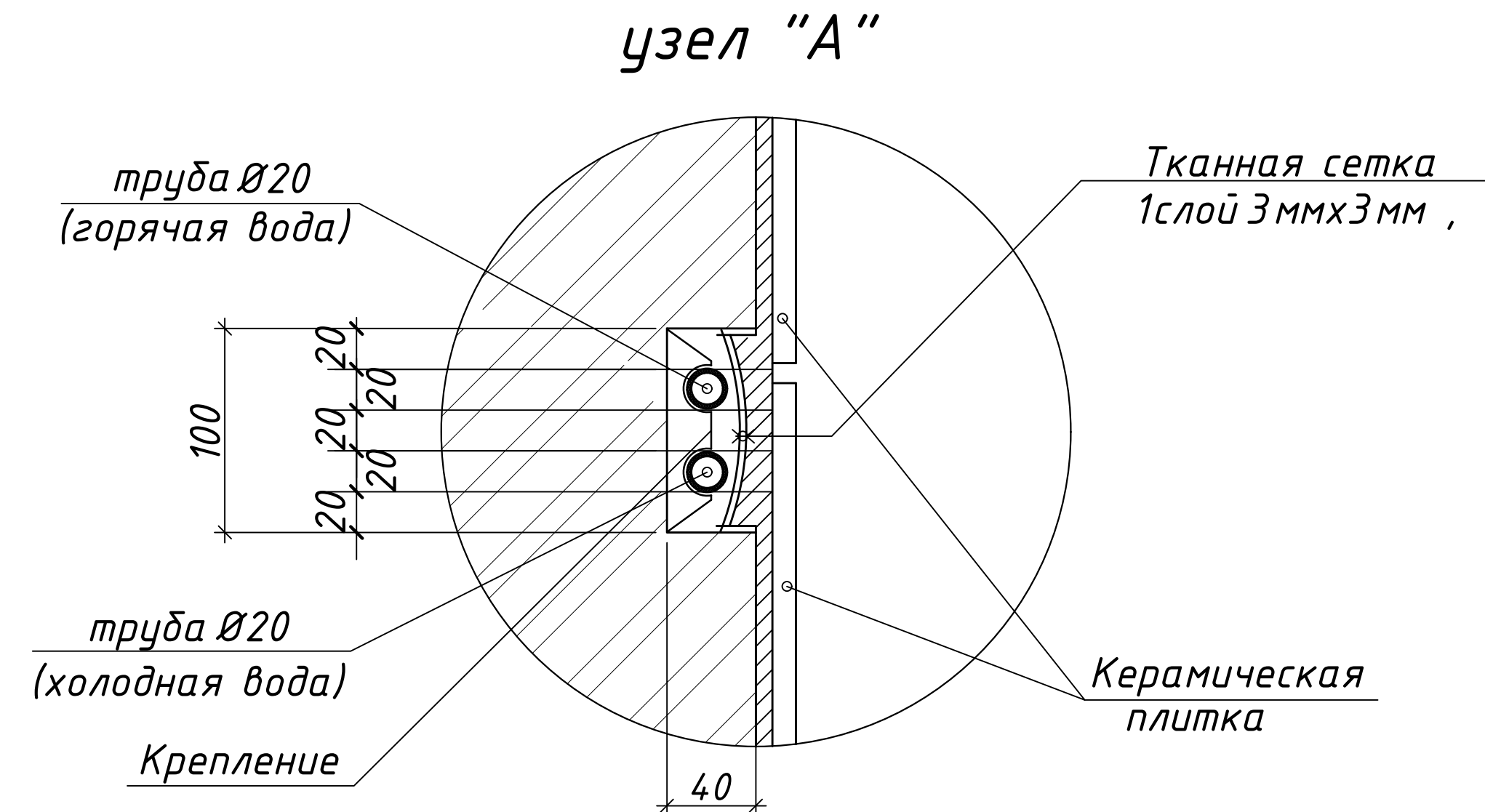
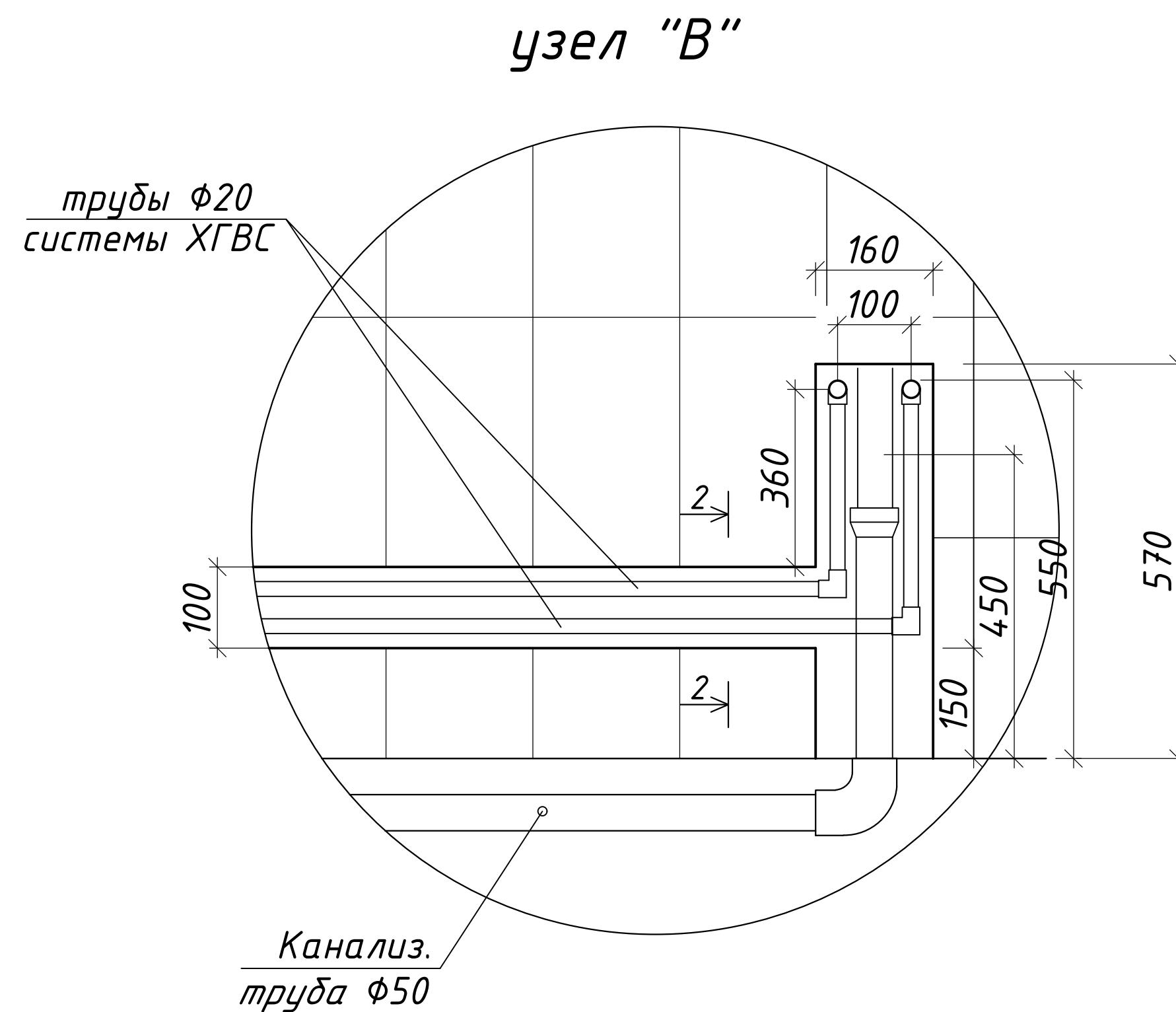
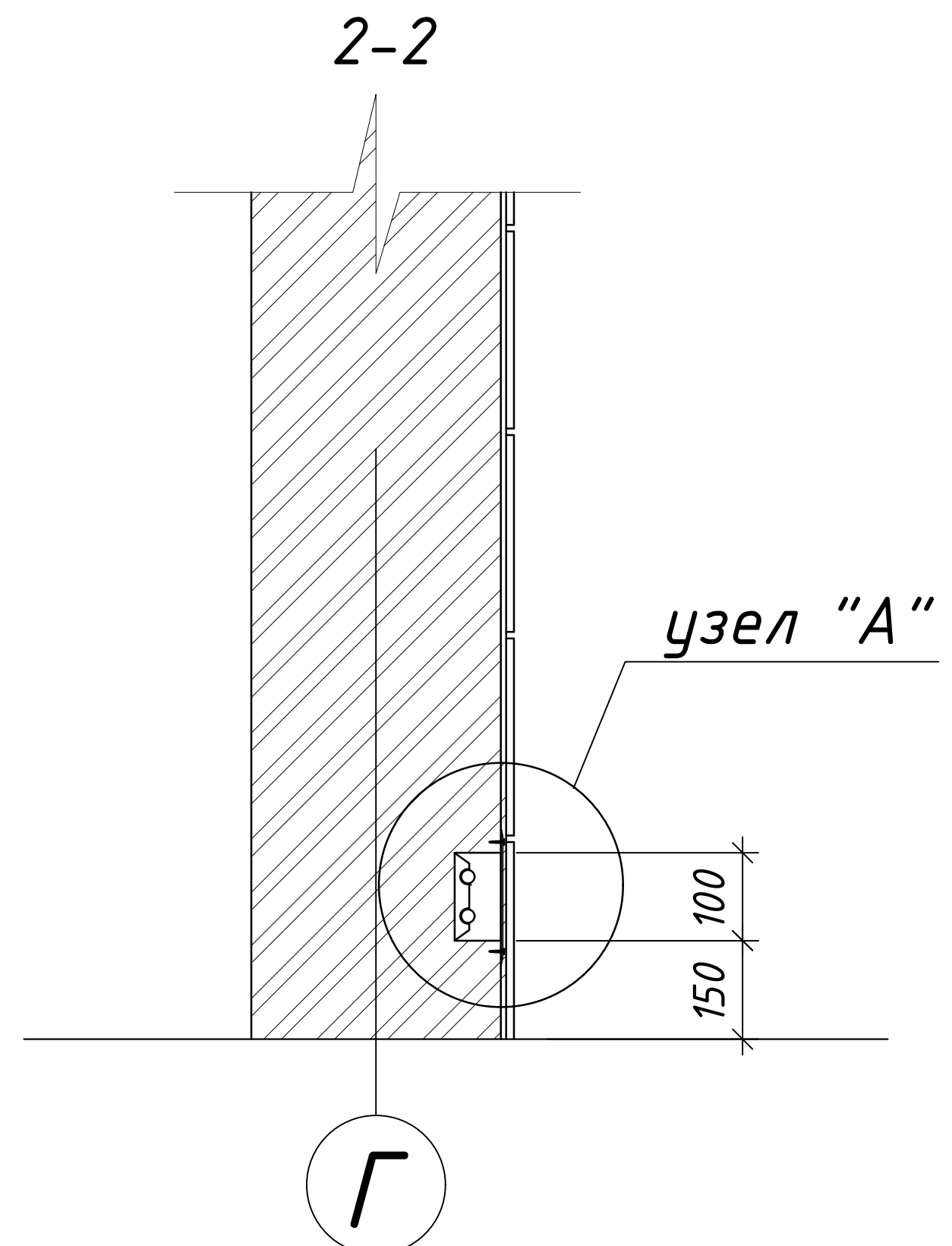
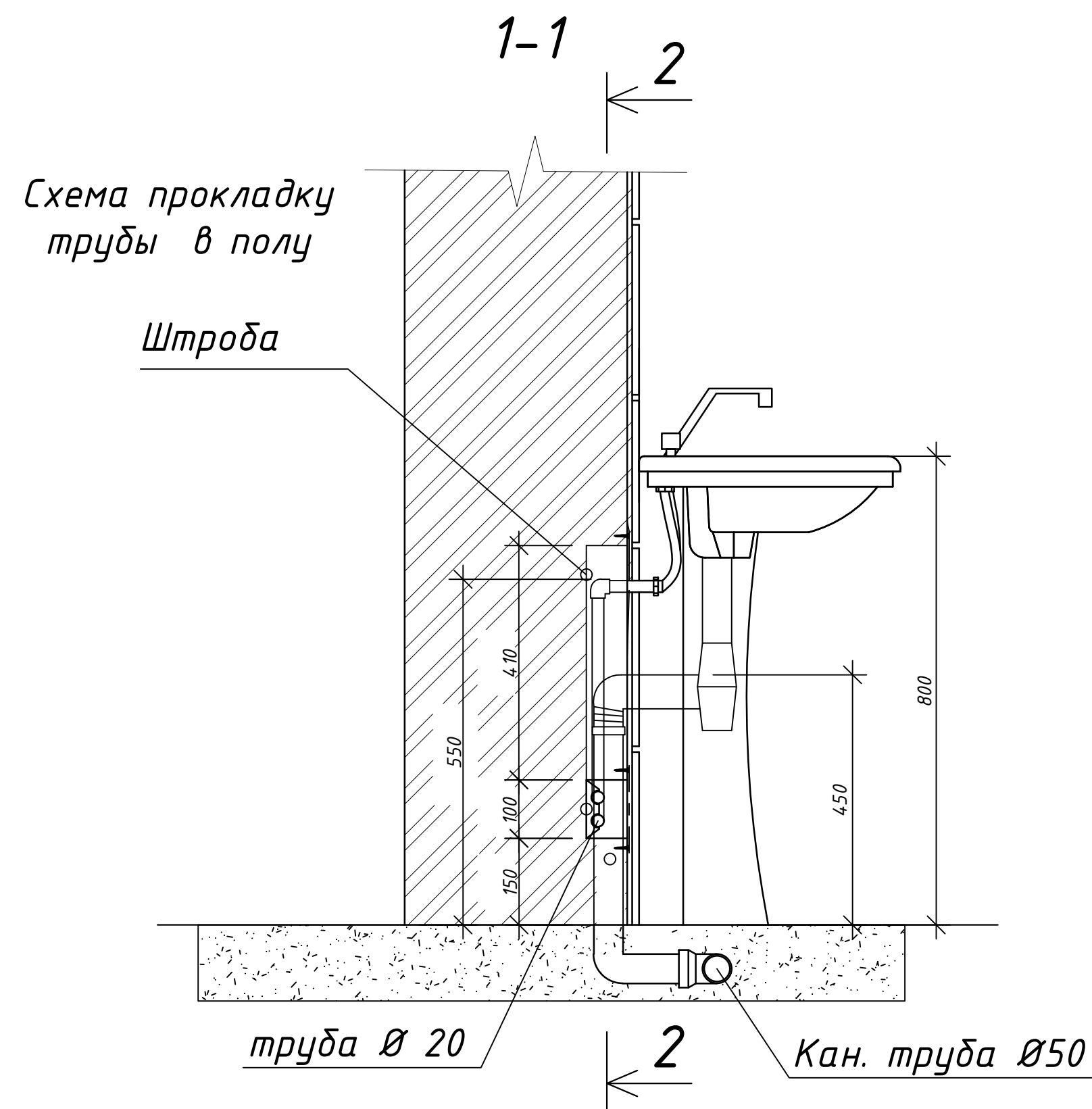
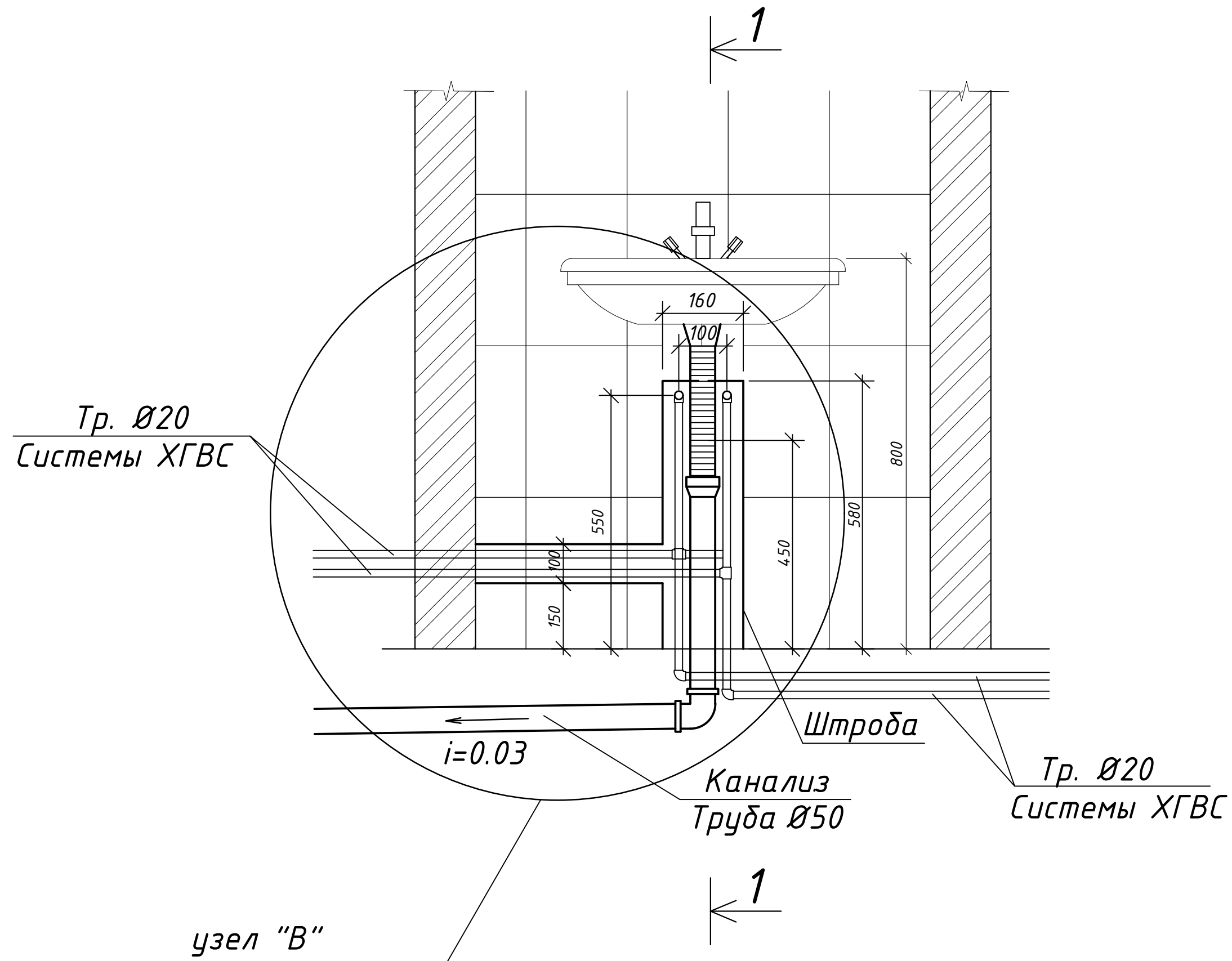


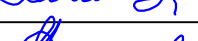
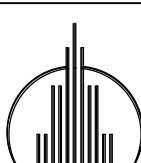
Высота установки санитарных приборов (от пола):

Унитазы-0,40м
Умывальники-0,80м
Мойки-0,85м
Ванны-0,60м
Полотенцесушители-1,10м
Ревизия -1,0м
Пожарный кран -1,35м

						Договор..			ВК
						Гурлан тумани "Совунчи" МФЙ ҳудудда жойлашган 12-сонли МТТни реконструкция қилиш (150 ўринли кўшмча ёно қуриш).			
Изм.	Қол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Директор.	Аллабергенов Б.			<i>Аллабергенов Б.</i>			РД	6	7
ГИП.	Аллабергенов Б.			<i>Аллабергенов Б.</i>					
Разработ.	Обидов Ж.			<i>Обидов Ж.</i>		АксонOMETрические схемы систем К1		"SANOAT FUQARO LOYIHA"	

Фрагмент установок умывальника и узлы.



						Договор: _____		ВК	
						Гурлан тумани “Совунчи” МФЙ ҳудудида жойлашган 12-сонли МТТни реконструкция қилиш (150 ўринли қўшимча дино қуриш).			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
Директор.	Аллаберганов Б.						РД	7	7
ГИП.	Аллаберганов Б.								
Разработ.	Обидов Ж.					Фрагмент установок умывальника и узлы.		“SANOAT FUQARO LOYIHA”	

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

[illegible]

				Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод – изготовитель (для импортного оборудования–страно,фирма)	Тип,марка оборудования. Обозначения документа и номер опросного листа.	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание																						
				1	2	3	4	5	6	7	8	9																						
				22	Переходник полипропиленовый 50х40мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	1																								
				23	Отвод полипропиленовый 20мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	34																								
				24	Отвод полипропиленовый 25мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	28																								
				25	Отвод полипропиленовый 32мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	5																								
				26	Отвод полипропиленовый 40мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	4																								
				27	Отвод полипропиленовый 50мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	10																								
				28	Отвод комбинированный с наружный резьбой 20мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	52																								
				29	Муфта полипропиленовая 20мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	20																								
				30	Муфта полипропиленовая 25мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	18																								
				31	Муфта полипропиленовая 32мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	10																								
				32	Муфта полипропиленовая 40мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	4																								
				33	Муфта полипропиленовая 50мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	8																								
Согласовано:				34	Муфта ППР комбинированный с внутренний резьбой 25мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	3																								
				35	Муфта ППР комбинированный с наружный резьбой 25мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	5																								
				36	Муфта ППР комбинированный с внутренний резьбой 50мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	2																								
				37	Теплоизоляция для ППР труб толщиной 13 мм 25	Армофлекс			п.м.	12																								
				38	Теплоизоляция для ППР труб толщиной 13 мм 32	Армофлекс			п.м.	7																								
				39	Скотч с алюминиевой фольгой L=20м.				шт	2																								
				40	Крепеж-клипса 20мм	Серия PPRS			шт	130																								
				41	Крепеж-клипса 25мм	Серия PPRS			шт	65																								
Инв. N подл.	Взам. инв. N	42	Крепеж-клипса 32мм	Серия PPRS			шт	40																										
		43	Крепеж-клипса 40мм	Серия PPRS			шт	12																										
		44	Крепеж-клипса 50мм	Серия PPRS			шт	15																										
	Подпись и дата	45	Гибкая подводка (водорозетка) 20	“Fil-Nox” или аналог			шт	52																										
		46	Гидравлическое испытание	ГОСТ 32415-2013			м	195																										
		47	Промывка с дезинфекцией	ГОСТ Р 56237–2014			м	195																										
		48																																
		49																																
		<table><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист.</td><td>Ндок.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td rowspan="3">Спецификация, оборудования, изделий и материалов</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Инж</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>2</td></tr></table>											Изм.	Кол.уч.	Лист.	Ндок.	Подп.	Дата	Спецификация, оборудования, изделий и материалов	Лист								Инж						2
	Изм.	Кол.уч.	Лист.	Ндок.	Подп.	Дата	Спецификация, оборудования, изделий и материалов	Лист																										
Инж						2																												

Формат А3

Согласовано: Инв. N подл. Подпись и дата Взам. инв. N				Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод – изготовитель (для импортного оборудования-страно,фирма)	Тип,марка оборудования. Обозначения документа и номер опросного листа.	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание			
				1	2	3	4	5	6	7	8	9			
				Электрический водонагреватель											
				1	Эл. водонагреватель BWH/S 80 V=80л N=2.0 кВт	BWH/S 80			компл.	5					
				2	Эл. водонагреватель BWH/S 150 V=150л N=2.0 кВт	BWH/S 150			компл.	1					
				3	Фильтр магнитный муфтовый косой G=1/2"	ФММ-15; VT.192 1/2" BB			шт	6					
				4	Кран шаровый полнопроходный серии G=1/2" BH-HP	VT.215 1/2" BH			шт	18					
				5	Адаптер с наружный резьдой Φ 25 мм	PPRS			шт	30					
				6	Адаптер с внутренний резьдой Φ 25 мм	PPRS			шт	18					
				7	Тефлон(лента фум) VF.G.0.15190250	VF.G.0.15190250			шт	5					
				8	Полифосфатный фильтр ATLAS FILTERO Φ 25 мм				комп.	2					
9	Насос LVR(S)5-3 Q=3,0м³ /h; H=15м; N=0,55кВт	LVR(S)5-3			комп.	1									
10															
11															
12															
13															
14															
15															
16															
17															
18															
19															
20															
21															
22															
23															
24															
25															
26															
27															
Изм. Кол.уч. Лист. Ндок. Подп. Дата Инж Спецификация, оборудования, изделий и материалов Лист 3															

Формат А3

				Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов Завод – изготовитель (для импортного оборудования-страно,фирма)	Тип,марка оборудования. Обозначения документа и номер опросного листа.	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечание																					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9																					
				Санитарно-технические приборы																													
				1	Умывальник фарфоровый прямоугольный первой величины УмПр1ф(Для детей)	ГОСТ 30493-96			шт	20																							
				2	сифон дутилочный унифицированный СБУ	ГОСТ 23289-94			шт	20																							
				3	смеситель для умывальника центральный См-Ум-Ц	ГОСТ 25809-83			шт	20																							
				4	Унитаз тарельчатый с косым выпуском УНТФс (Для детей)	ГОСТ 30493-96			шт	20																							
				5	бачок смывной низкорасполагаемый с верхним пуском	ГОСТ 30493-96			шт	20																							
				6	арматурой спускной и наполнительной БНвпФс				шт	20																							
				7	Смеситель с открытой нижней подводкой воды См-Д-Ст				шт	5																							
				8	стационарная душевая трубка и сетка;				шт	5																							
				9	душевой поддон;				шт	5																							
				10	Раковина для МГН	ГОСТ 30493-96			шт	1																							
11	сифон дутилочный унифицированный СБУ	ГОСТ 23289-94			шт	1																											
Согласовано:					12	смеситель сенсорный	ГОСТ 25809-83			шт	1																						
					13	Унитаз керамический с полочкой с косым выпуском инвалидов МГН	ГОСТ 15167-93			компл.	1																						
					14	бачок смывной низкорасполагаемый керамический				шт	1																						
					15	арматурой спускной и наполнительной БНвпФс				шт	1																						
					16	Унитаз тарельчатый с косым выпуском УНТФс	ГОСТ 30493-96			шт	1																						
					17	бачок смывной низкорасполагаемый с верхним пуском	ГОСТ 30493-96			шт	1																						
					18	арматурой спускной и наполнительной БНвпФс				шт	1																						
					19	Умывальник фарфоровый прямоугольный первой величины УмПр1ф	ГОСТ 30493-96			шт	2																						
Инв. N подл.	Взам. инв. N	Подпись и дата	20	сифон дутилочный унифицированный СБУ	ГОСТ 23289-94				шт	2																							
			21	смеситель для умывальника центральный См-Ум-Ц	ГОСТ 25809-83				шт	2																							
			22	“Мойка чугунная эмалированная на два отделения, типа МЧ-2	ГОСТ 7506-83*				шт	2																							
			23	смеситель водоразборный центральный СМ-М-Ц	ГОСТ 7506-83*				шт	2																							
			24	сифон дутилочный пластмассовый СБПМ	ГОСТ 23412-79*				шт	4																							
			25	кронштейн чугунный КрМ	ГОСТ 1153-76*				шт	4																							
			26																														
			27																														
<table><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист.</td><td>Ндоп.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td rowspan="3">Спецификация, оборудования, изделий и материалов</td><td>Лист</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>7</td></tr><tr><td>Инж</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>												Изм.	Кол.уч.	Лист.	Ндоп.	Подп.	Дата	Спецификация, оборудования, изделий и материалов	Лист							7	Инж						
Изм.	Кол.уч.	Лист.	Ндоп.	Подп.	Дата	Спецификация, оборудования, изделий и материалов	Лист																										
							7																										
Инж																																	

Формат А3