

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 3-этажа.	
5	План стен водопровод и канализация кровли.	
6	АксонOMETрические схемы систем В1, ТЗ, Т4.	
7	АксонOMETрические схемы систем К1.	
8	Фрагмент установок умывальника и узлы.	
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 материалов.	

Основные показатели по чертежам водопровода и
канализации

Наименование системы	Потребный напор на вводе.м. вод.ст.	Расчётный расход.				Установленная мощность э/двигателей,кВт	Примечание.
		м³/сут	м³/час	л/с	При пожаре, л/с		
В1	-	3,06	1,64	0,81	-		
ТЗ	-	1,34	0,96	0,53	-		
К1	-	4,41	2,49	2,77			

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

Главный инженер проекта Сафаров. У

Общие указания

Данная часть рабочего проекта разработана на основании задания на проектирование и предусматривает внутреннее водоснабжение и канализацию для G'ijduvon tumani Pozagari MFYda 36-maktabni rekonstruksiya qilish. (420 yangi o'quv blogi qurish va 510 o'quv o'rinli binoni mukammal ta'mirlash).

В качестве исходных данных использованы:

-ШНК 2.04.01-22;

-KMK 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 18м.

Трубопроводы холодного водоснабжения запроектированы из полипропиленовых труб $\phi 20-50$ и стальных электросварных прямошовных труб $\phi 57 \times 3,0$ ГОСТ 10704-91.

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 $1,5P_y$.

Горячее водоснабжение ТЗ 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 магистралах.

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

Проектом предусматривается установка 2шт. солнечных коллекторов, расположенных на близости к зданию а также 2шт. горизонтальных водонагревателей $V=30л$, расположенных над кровле здания .

Потребный напор на вводе составляет 18,0 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 $1,5P_y$ и

Основные объемы строительных работ

[illegible]

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.

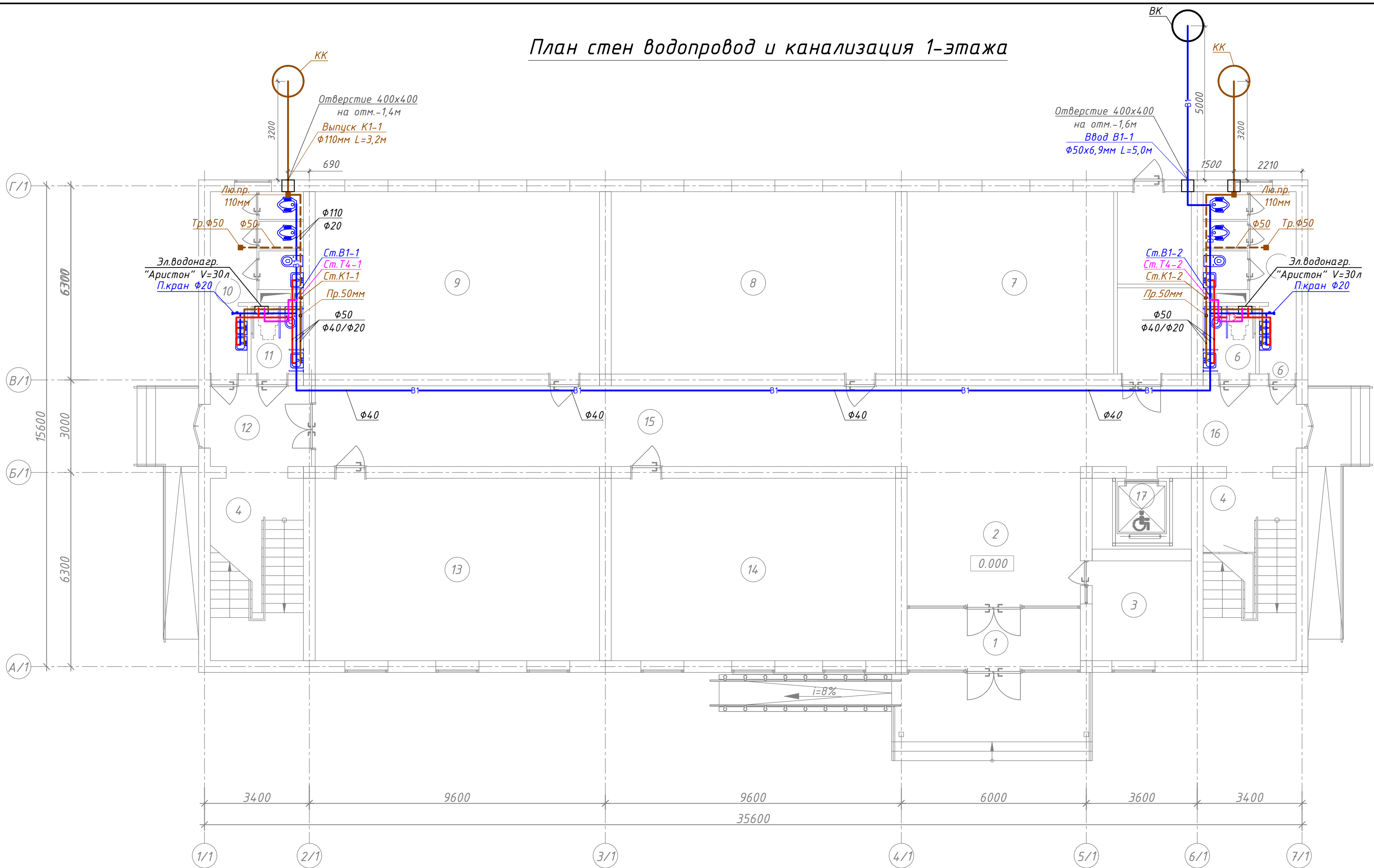
Трубы после монтажа испытать методом пролива.

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:	Буюртмачи: Бух.вил. хокимлиги хузуридаги "ЯБИХК" ДУК			ВК	
						G'ijduvon tumani Pozagari MFYda 36-maktabni rekonstruksiya qilish. (420 yangi o'quv blogi qurish va 510 o'quv o'rini binoni mukammal ta'mirlash)					
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Водопроект и канализация			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Сафаров У.								РД	1	8
Нач. отдел	Жумаев А.										
Разработ.	Обидов Ж.					Общие данные			ООО "REAL MAX ПРОЕКТ" г. Гуждуван. 2026 г.		
Норм.контр	Сафаров У.										

План стен водопровод и канализация 1-этажа



Экспликация помещений

Номер пом.		Площадь м ²
1	Тамбур	9.55
2	Вестибюль	25.40
3	Комната охраны	10.43
4	Лестничная клетка	17.87х2
5	Сан-узлы для мальчиков	13.0
6	Сан-узлы для маломобильных (муж)	3.74
7	Учебный кабинет	54.58
8	Класс № 1	54.58

Экспликация помещений

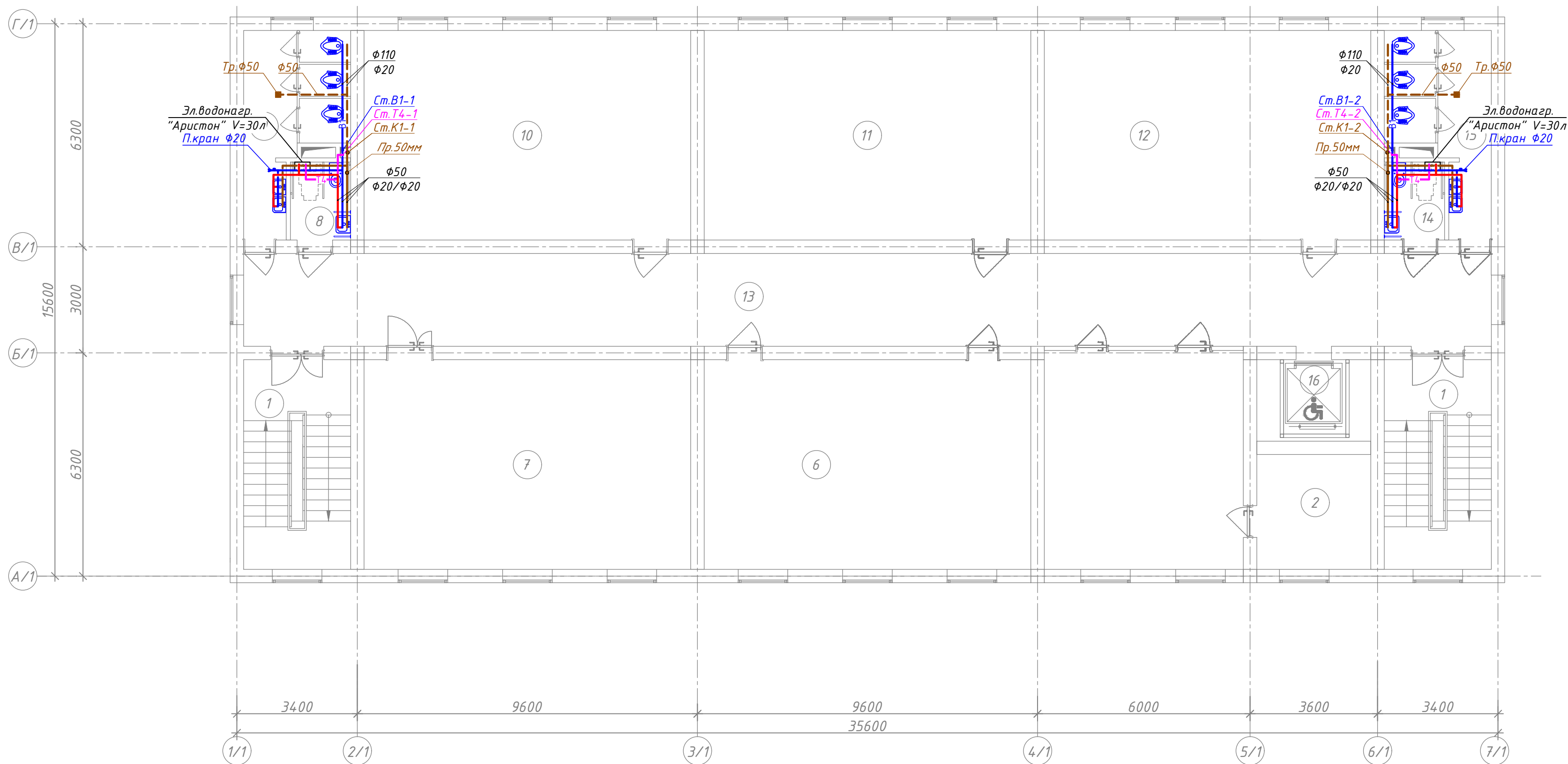
Номер пом.	Наименование	Площадь м ²
9	Класс № 2	54.58
10	Сан-узлы для девочек	13.0
11	Сан-узлы для маломобильных (жен)	3.74
12	Тамбур	10.69
13	Класс № 3	54.58
14	Класс № 4	54.58
15	Коридор	65.03
16	Коридор	20.96
17	Подъёмник для МГН	7.41

Условные обозначения:

- B1 — хоз.-питьевой водопровод (после повысительной установки)
- T3 — горячее водоснабжение (подающий трубопровод)
- T4 — горячее водоснабжение (циркуляционный трубопровод)
- K1 — канализация

						Договор:	Буюртмачи: Бух.бил. ҳоқимлиғи хузуридағи "ЯБИХК" ДУК			ВК	
						G'ijduvon tumani Pozagari MFYda 36-maktabni rekonstruksiya qilish. (420 yangi o'quv blogi qurish va 510 o'quv o'rini binoni mukammal ta'mirlash)					
Изм.	Кол.уч	Лист	И.док	Подпись	Дата	Водопровод и канализация			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Сафаров У.								РД	2	8
Нач. отдел	Жумаев А.										
Разработ.	Обидов Ж.					План стен водопровод и канализация 1-этажа			ООО "REAL MAX PROYEKT" г. Гуждунан. 2026 г.		
Норм.контр	Сафаров У.										

План стен водопровод и канализация 2-этажа



Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование	Площадь м ²
1	Лестничная клетка	17.87х2
2	Подсобное помещение	10.43
3	Кабинет заместителя директора	17.92
4	Кабинет логопеда и психолога	16.07
5	Кабинет директора	19.54
6	Иностранный язык	34.34
7	Информатика	54.58
8	Сан-узел для маломобильных (для девочек)	3.74

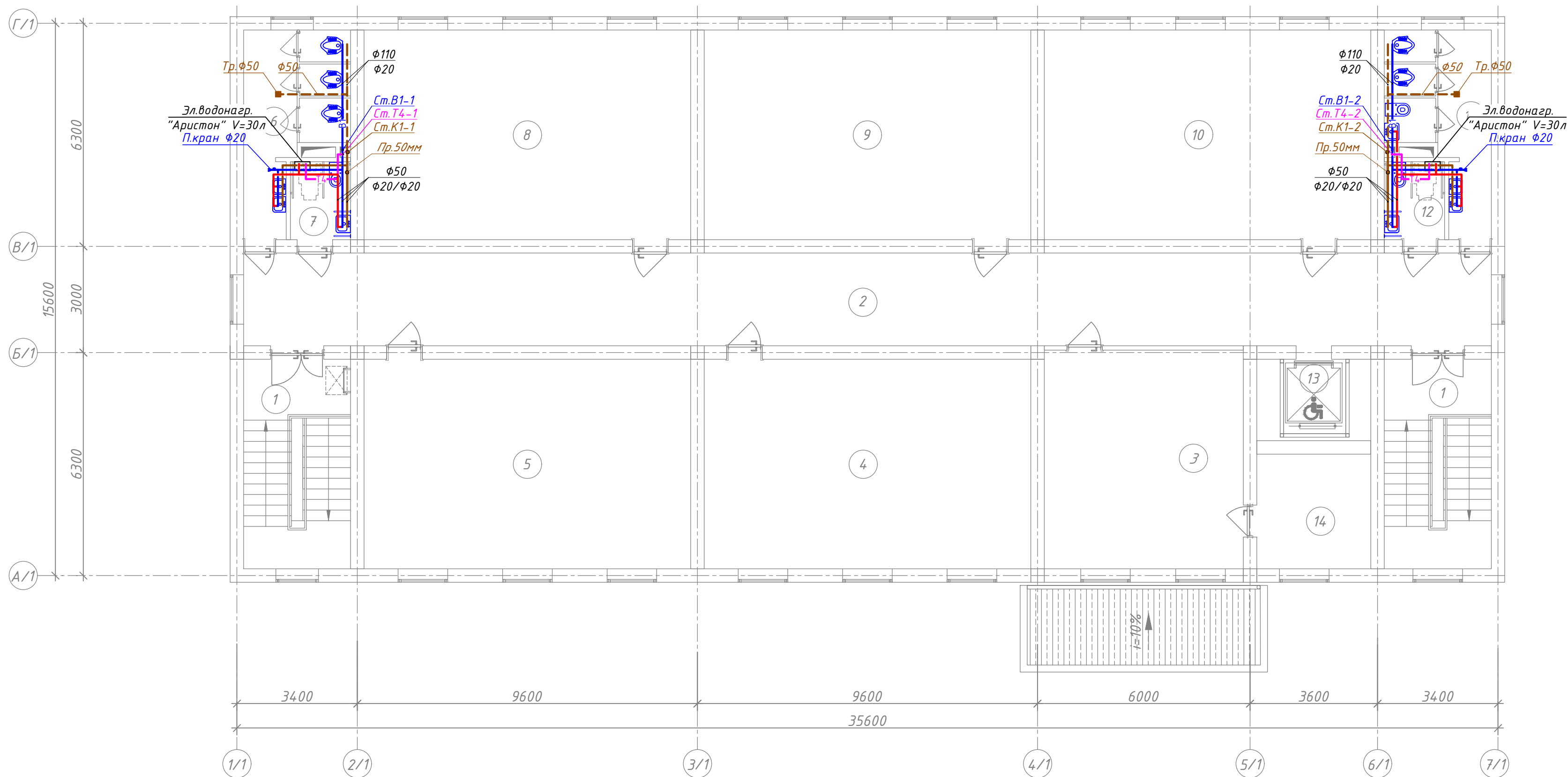
Экспликация помещений

Номер пом.	Наименование	Площадь м ²
9	Сан-узлы (для девочек)	13.0
10	Кабинет химии и биологии	54.58
11	Кабинет физики и астрономии	54.58
12	Кабинет географии	54.58
13	Коридор	97.0
14	Сан-узлы для маломобильных (муж)	3.74
15	Сан-узлы для мальчиков	13.0
16	Подъёмник для МГН	7.41

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

Договор:	Бюджет: Бух.бил. хожинлиги хузуридаги "ЯБИХК" ДУК	ВК
G'ijduvon tumani Pozagari MFYda 36-maktabni rekonstruksiya qilish. (420 yangi o'quv blogi qurish va 510 o'quv o'rinli binoni mukammal ta'mirlash)		
Изм. Кол.уч. Лист N.док. Подпись Дата	Водопровод и канализация	Стадия Лист Листов
ГИП Сафаров У.	РД	3 8
Нач. отдел Жумаев А.		
Разработ. Обидов Ж.		
Норм.контр Сафаров У.	План стен водопровод и канализация 2-этажа	ООО "REAL MAX PROYEKT" г. Гуздунан. 2026 г.

План стен водопровод и канализация 3-этажа



Экспликация помещений

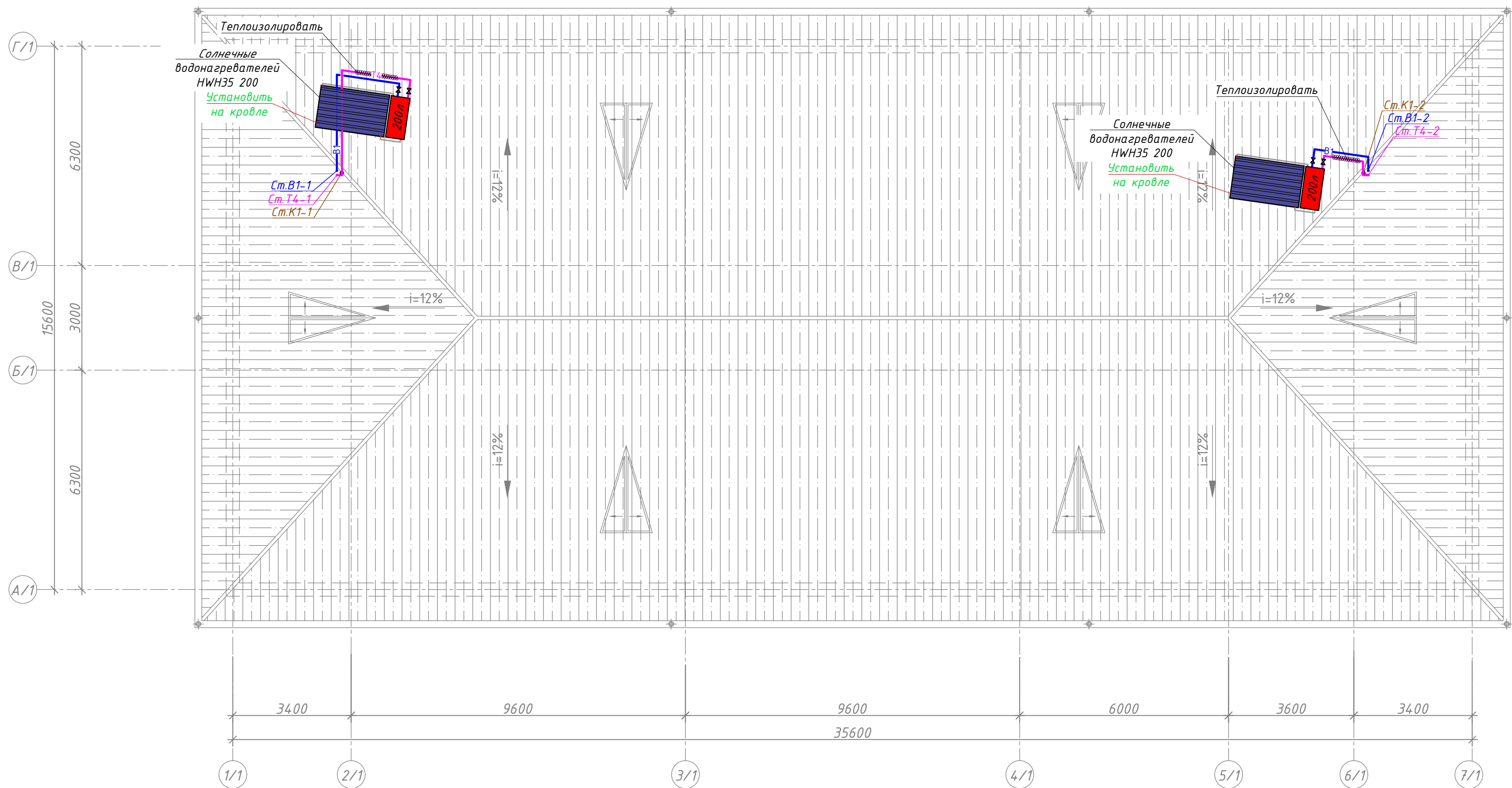
Номер пом.	Наименование	Площадь м ²
1	Лестничная клетка	17.87х2
2	Коридор	92.27
3	Иностранный язык	34.73
4	Кабинет истории	54.58
5	Кабинет родного языка и литературы	54.58
6	Сан-узлы (для девочек)	13.0
7	Сан-узел для маломобильных (для девочек)	3.74
8	Кабинет родного языка и литературы	54.58
9	Кабинет математики	54.58
10	Кабинет изобразительного искусства и черчения, кружковая	54.58
11	Сан-узлы для мальчиков	13.0
12	Сан-узел для маломобильных(для мальчиков)	3.74
13	Подъёмник для МГН	7.41
14	Подсобное помещение	10.43

Условные обозначения:

- B1 — - хоз.-питьевой водопровод (после повысительной установки)
- T3 — - горячее водоснабжение (подающий трубопровод)
- T4 — - горячее водоснабжение (циркуляционный трубопровод)
- K1 — - канализация

						Договор:	Бюджетмачи: Бух.бил. хожинлиги хузуридаги "ЯБИХК" ДУК	БК
						G'ijduvon tumani Pozagari MFYda 36-maktabni rekonstruksiya qilish. (420 yangi o'quv blogi qurish va 510 o'quv o'rinli binoni mukammal ta'mirlash)		
Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата	Водопровод и канализация		
ГИП	Сафаров У.							
Нач. отдел	Жумаев А.							
Разработ.	Обидов Ж.					План стен водопровод и канализация 3-этажа		
Норм.контр	Сафаров У.							
							Стадия	Лист
							РД	4
							Листов	8
							ООО "REAL MAX PROYEKT"	
							г. Гуждудан. 2026 г.	

План стен водопровод и канализация кровли



Солнечные водонагреватели HWN35 200



Солнечные коллектор
Характеристики
Производительность, л/сутки - 200
Рабочее давление внутри бака, бар - 3
Максимальная температура нагрева воды, °C 80
Объем теплоносителя, мл - 160
Габаритные размеры наружного бака (длина/диаметр), мм - 1200/540
Материал внутреннего бака - нержавеющая сталь
Масса конструкции с теплоносителем, кг - 300
Производитель-Узбекистан
Бренд-ROYAL

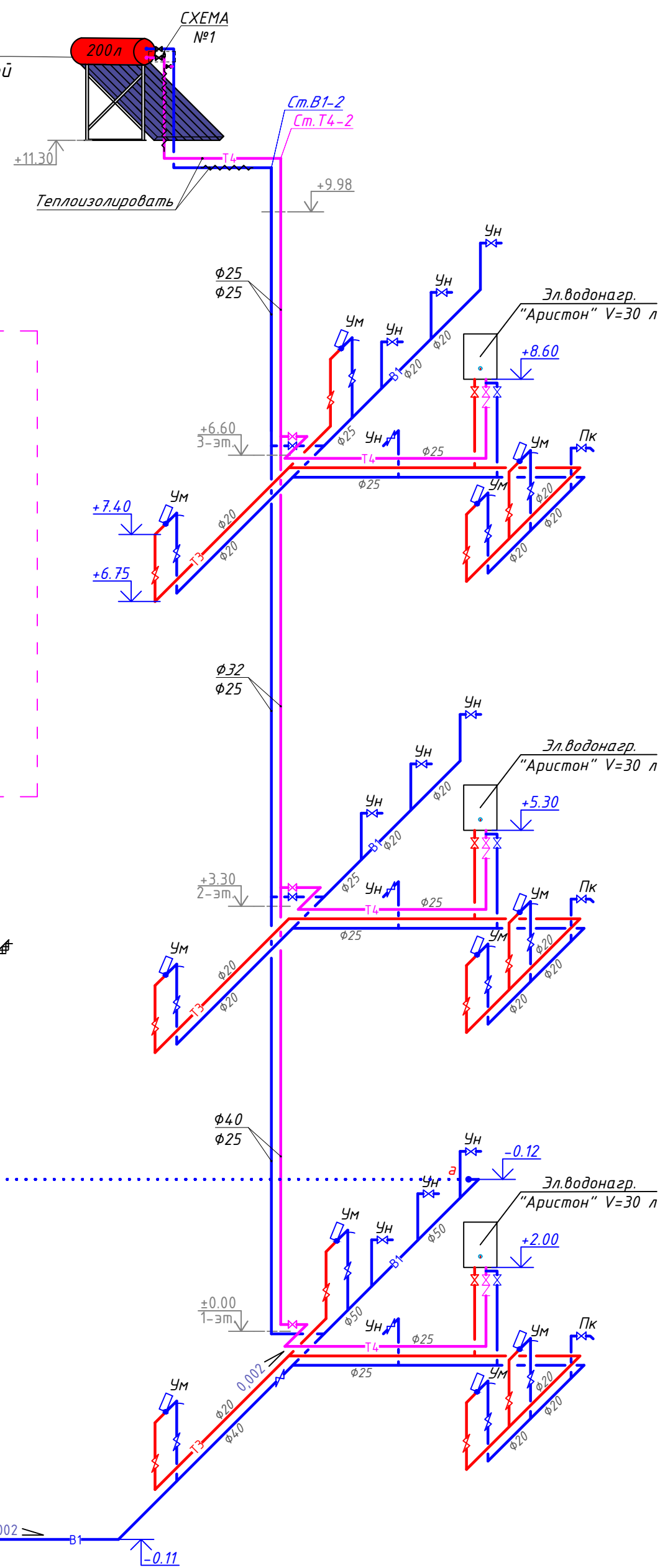
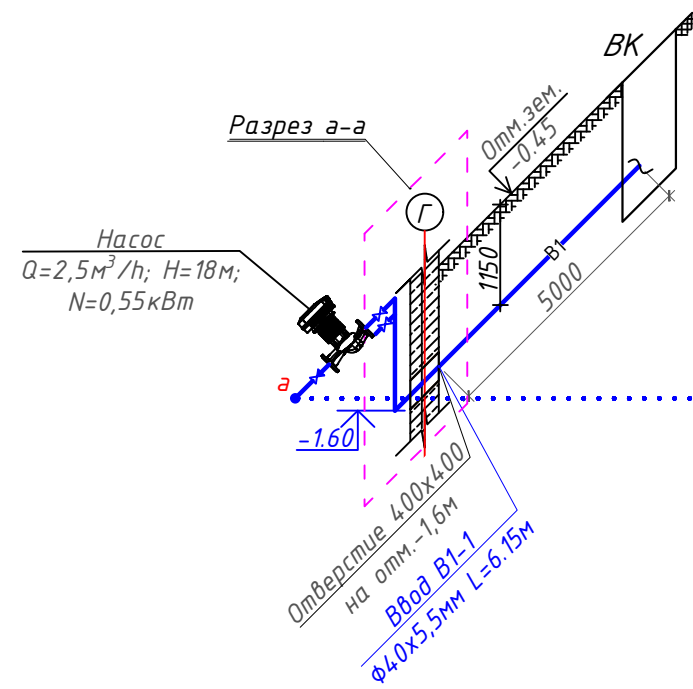
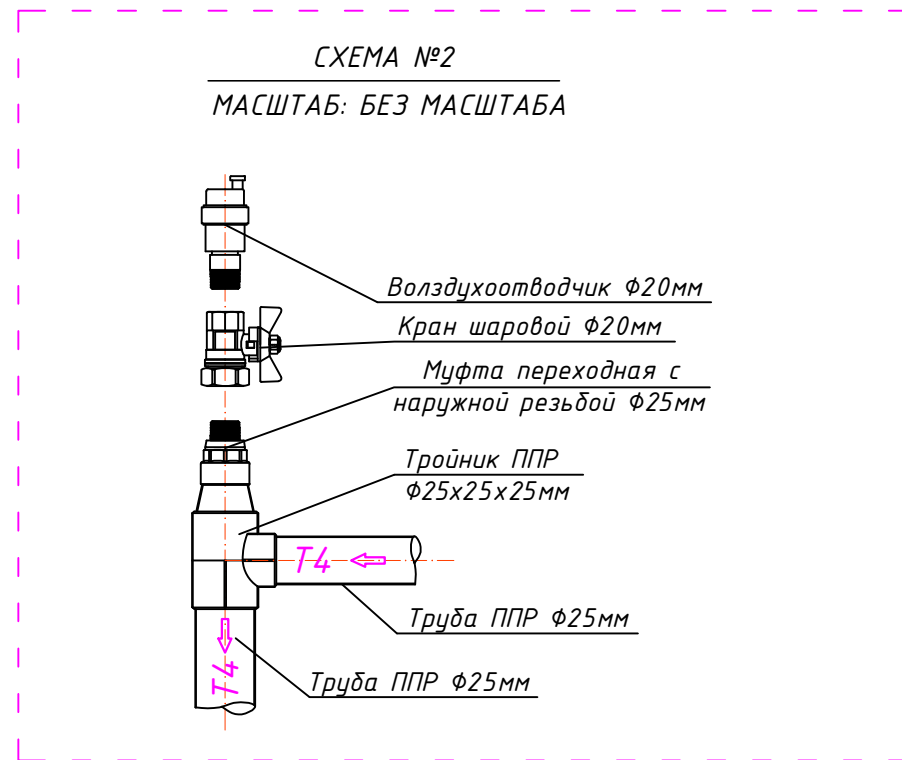
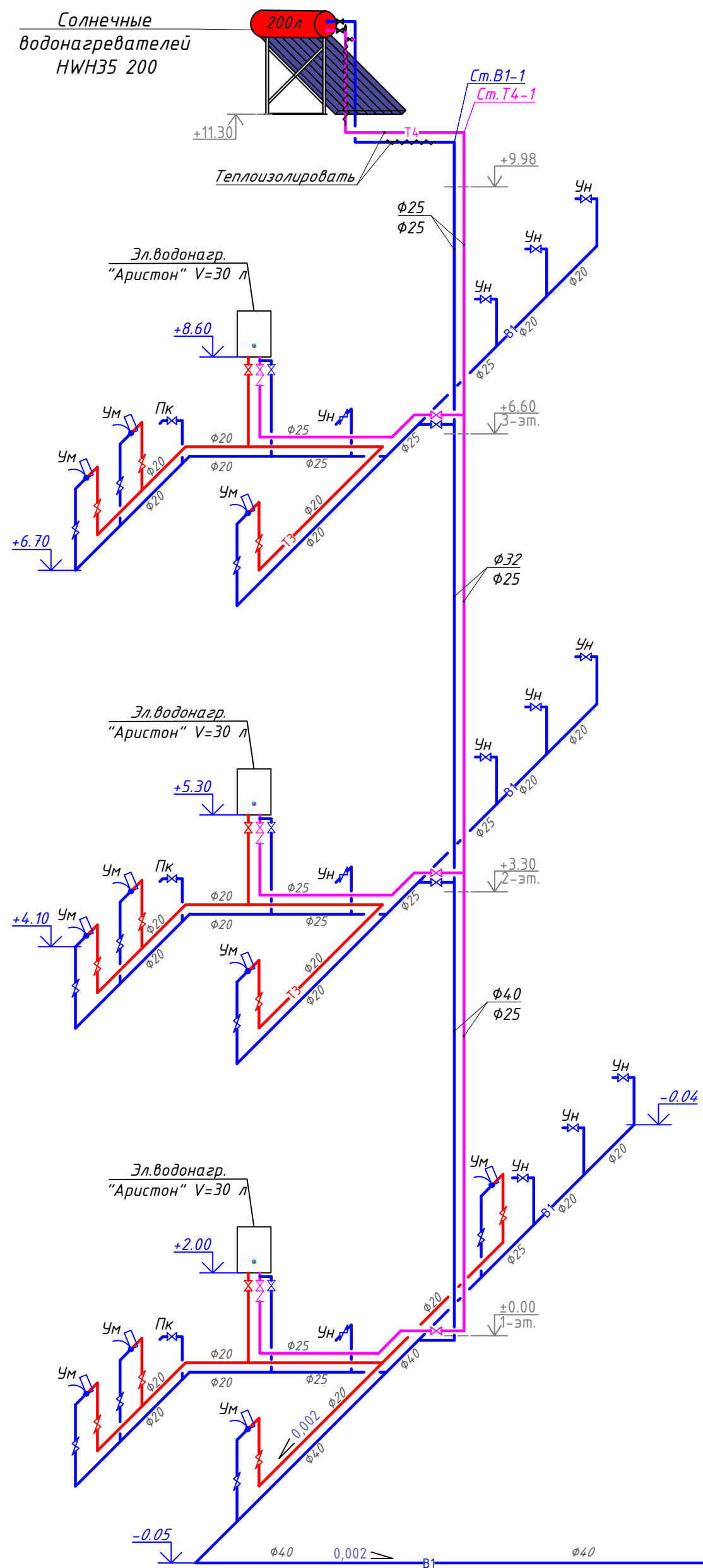
Стандартная комплектация:
Коллектор выхлопной системы ASC 2510- 1 шт.
Объем топливного бака 160 литров - 1 шт.
Металлическая рама - 1 шт.
Аксессуары
Парень томонда:
Написано «Стандартная комплектация».

Условные обозначения:

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

						Договор:	Бух.бил. хожинлиги хузуридаги "ЯБИХК" ДУК	БК
						G'ijduvon tumani Pozagari MFYda 36-maktabni rekonstruksiya qilish. (420 yangi o'quv blogi qurish va 510 o'quv o'rinli binoni mukammal ta'mirlash)		
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Водопровод и канализация		
ГИП	Сафаров У.							
Нач. отдел	Жумаев А.							
Разработ.	Обидов Ж.					План стен водопровод и канализация кровли		
Норм.контр	Сафаров У.							
							Стадия	Лист
							РД	5
							Листов	8
						ООО "REAL MAX PROYEKT" г. Гуждубан. 2026 г.		

Аксонометрические схемы систем В1, Т3, Т4



Солнечные коллектор
Характеристики
Производительность, л/сутки – 200
Рабочее давление внутри бака, бар – 3
Максимальная температура нагрева воды, °C 80
Объем теплоносителя, мл – 160
Габаритные размеры наружного бака
(длина/диаметр), мм – 1200/540
Материал внутреннего бака – нержавеющая сталь
Масса конструкции с теплоносителем, кг – 300
Производитель-Узбекистан
Бренд-ROYAL
Стандартная комплектация:
Коллектор выхлгонной системы ASC 2510– 1 шт.
Объем топливного бака 160 литров – 1 шт.
Металлическая рама – 1 шт.
Аксессуары
Парень томонда:
Написано «Стандартная комплектация».

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Неподвижные опоры на магистральных трубопроводах системы В1 установить посередине каждого прямолинейного горизонтального участка и в местах присоединения арматуры; на стояках – в местах отвлений к сан-узлам комнат.
2. Опорожнения системы В1 предусматривается перед водомерным узлом, ТЗ и/4 в узел Ввода.
3. В местах устройства прочисток, ревизий, запорно-регулирующей арматуры необходимо предусмотреть устройства лючков размером по укладываемой плитке но не менее чем 300х400 мм для каждой единицы.
4. Отметки указаны по оси трубы.
5. Трубопроводы систем В0 монтируются из стальных и полипропиленовых (PPRS PN20) труб. Трубы систем ТЗ и/4 монтируются из полипропиленовых (PPRS PN25) труб армированная алюминием.
6. В местах отведения к стоякам предусмотрен запорная арматура соответствующего диаметра.
7. После укладки труб проемы в фундаменте необходимо заделывать мягкой глиной со щебнем.
8. За отм. 0.00 применить отметку чистого пола первого этажа здания, который соответствует абсолютной отметке 265.04.
9. Спецификация оборудования, изделий и материалов см. лист ВК.С.
10. Спецификация пожарного крана приведен на лист ВК 6.

Условные обозначения:

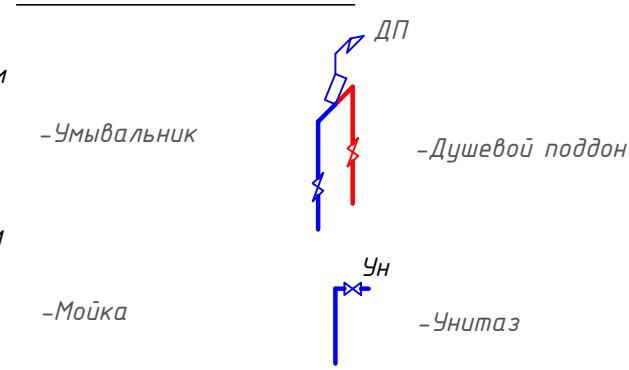
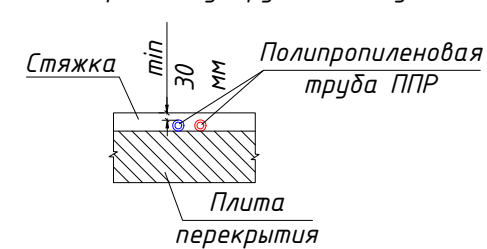


Схема прокладки трубы в полу

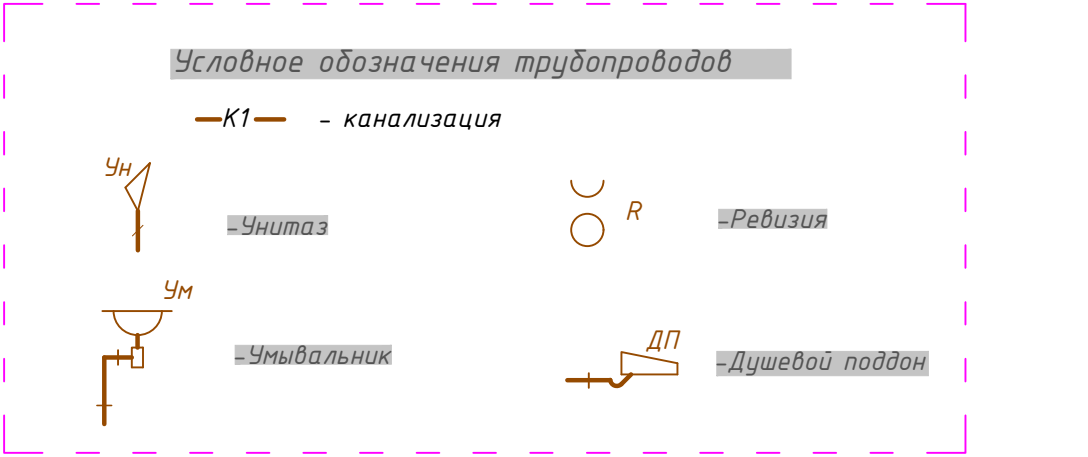
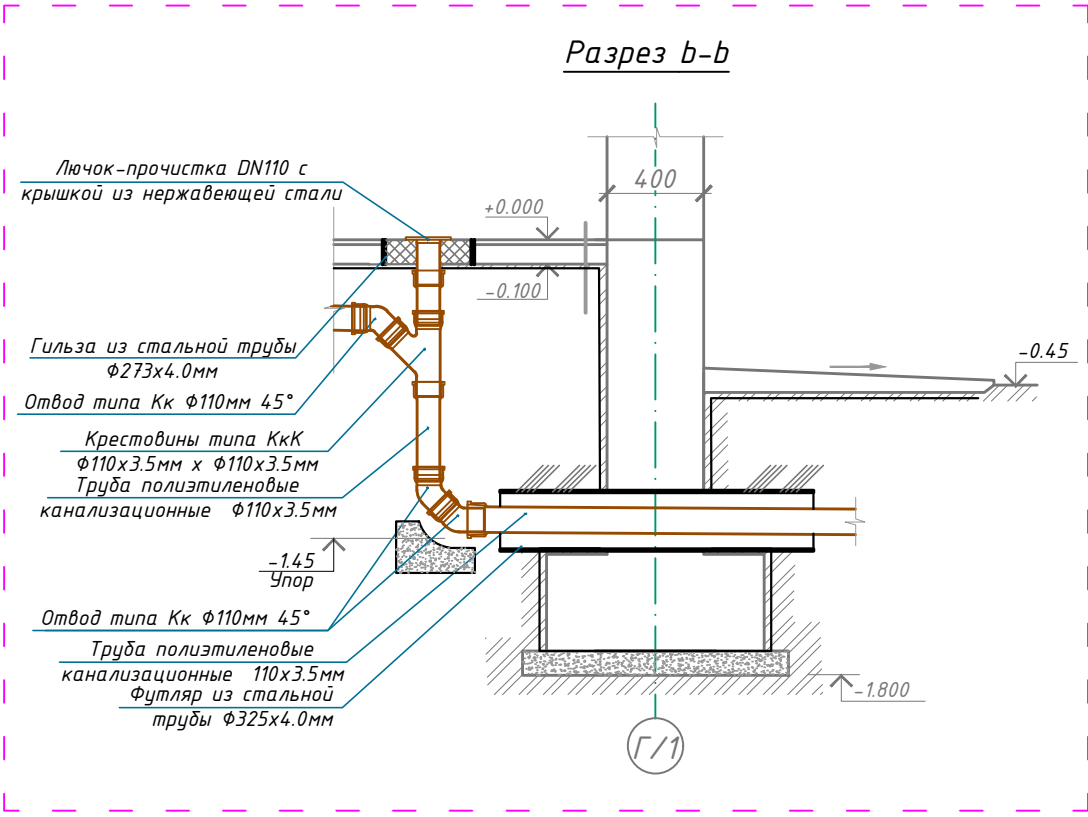
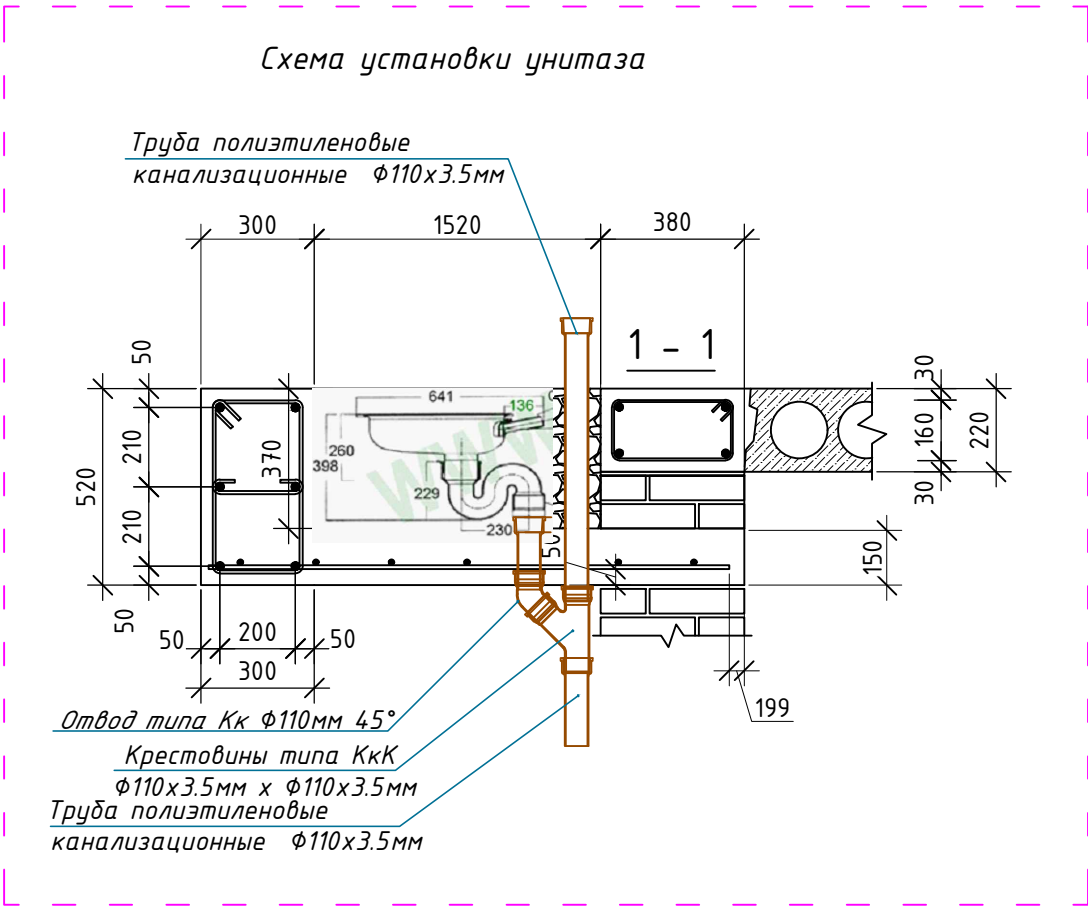
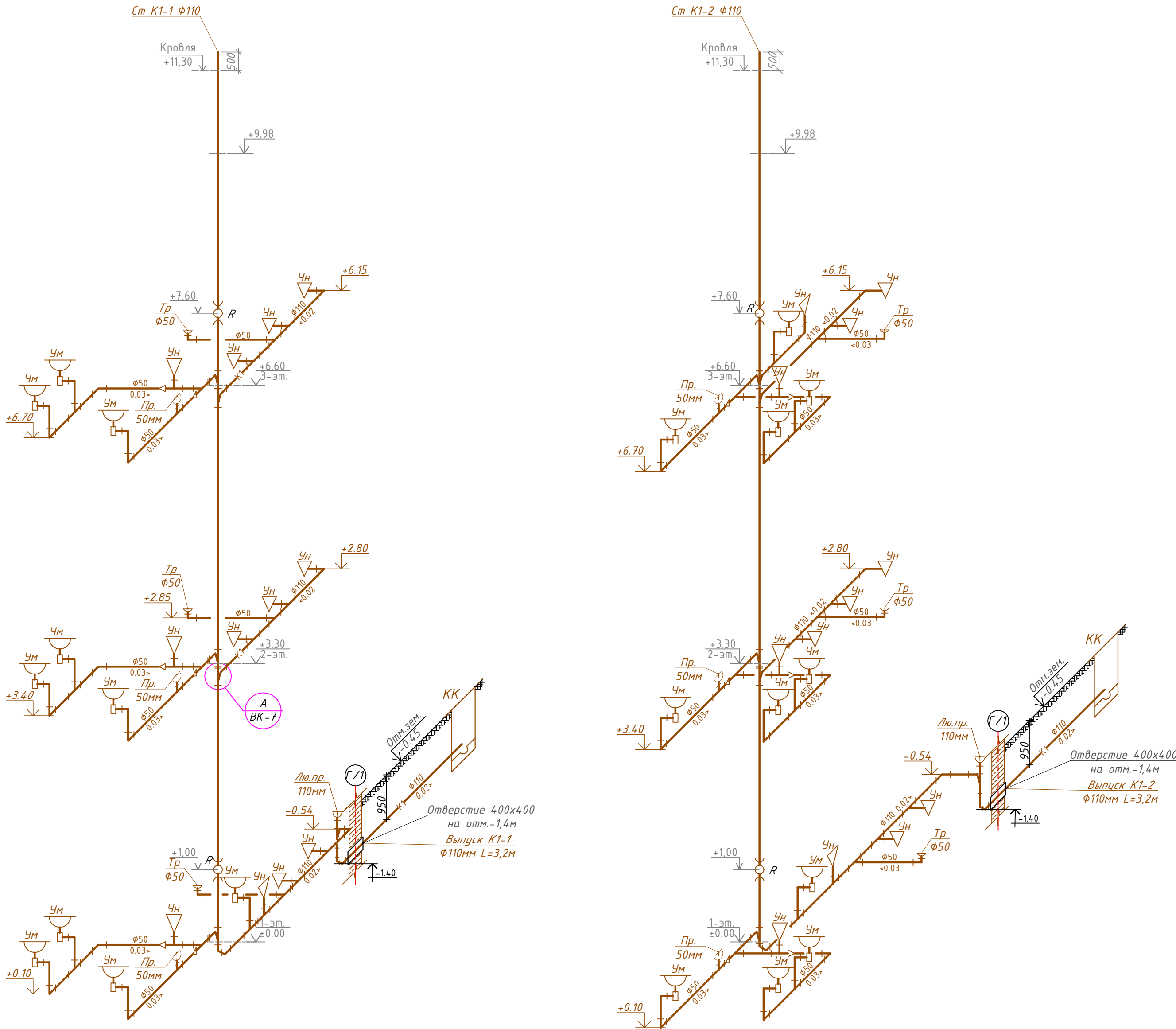


Условные обозначения:

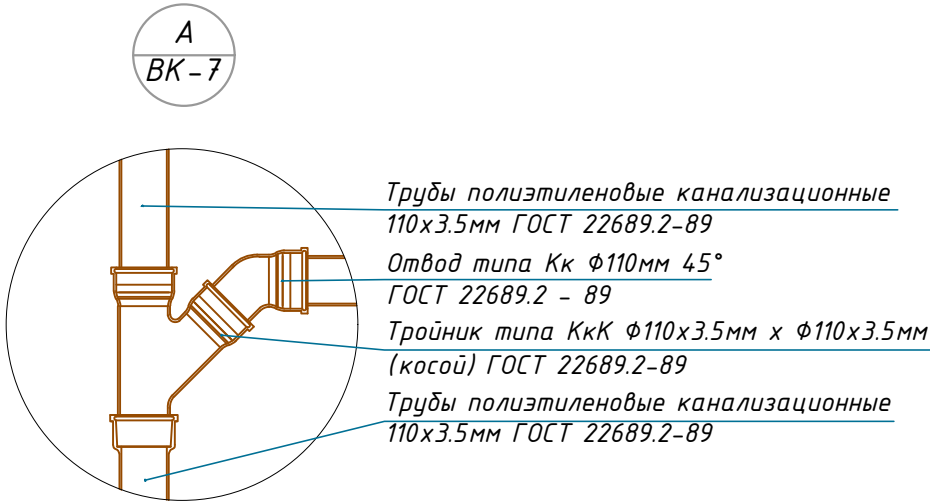
- В1 — - *хоз.-питьевой водопровод (после повысительной установки)*
 — Т3 — - *горячее водоснабжение (подающий трубопровод)*
 — Т4 — - *горячее водоснабжение (циркуляционный трубопровод)*

						Договор:	Бўйртмачи: Бух.бил. ҳокимлиги хузуридаги "ЯБИХК" ДУК	БК	
						G'ijduvon tumani Pozagari MFYda 36-maktabni rekonstruksiya qilish. (420 yangi o'quv blogi qurish va 510 o'quv o'rini binoni mukammal ta'mirlash)			
Изм.	Қол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Водопрвод и канализация	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Сафаров У.					РД	6	8
Нач. отдел	Жумаев А.								
Разработ.	Обидов Ж.								
Норм.контр	Сафаров У.					Аксонетрические схемы систем В1,Т3,Т4	ООО "REAL MAX PROYEKT" г. Гуждудан. 2026 г.		

АксонOMETрические схемы систем К1.

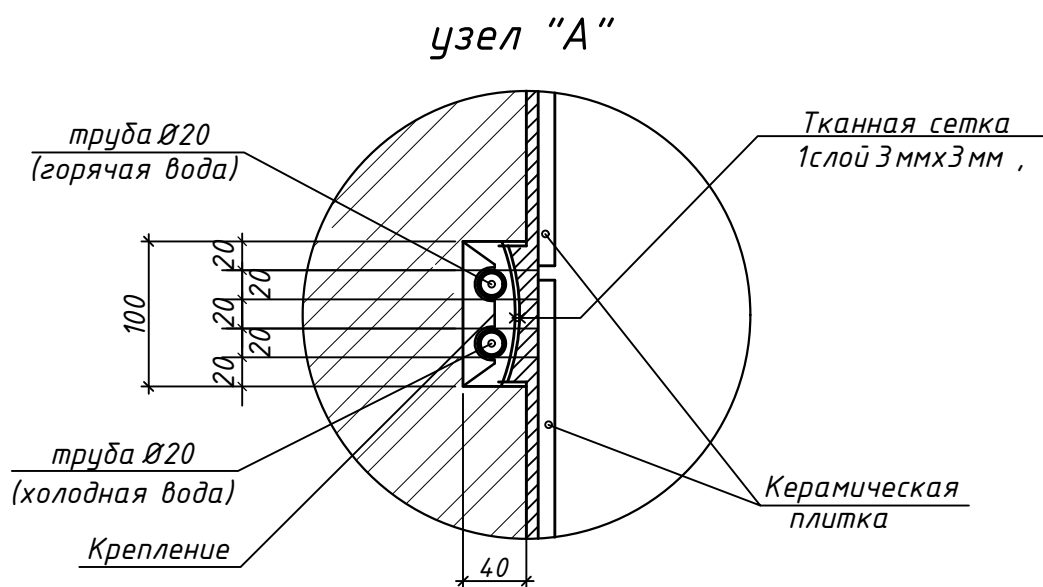
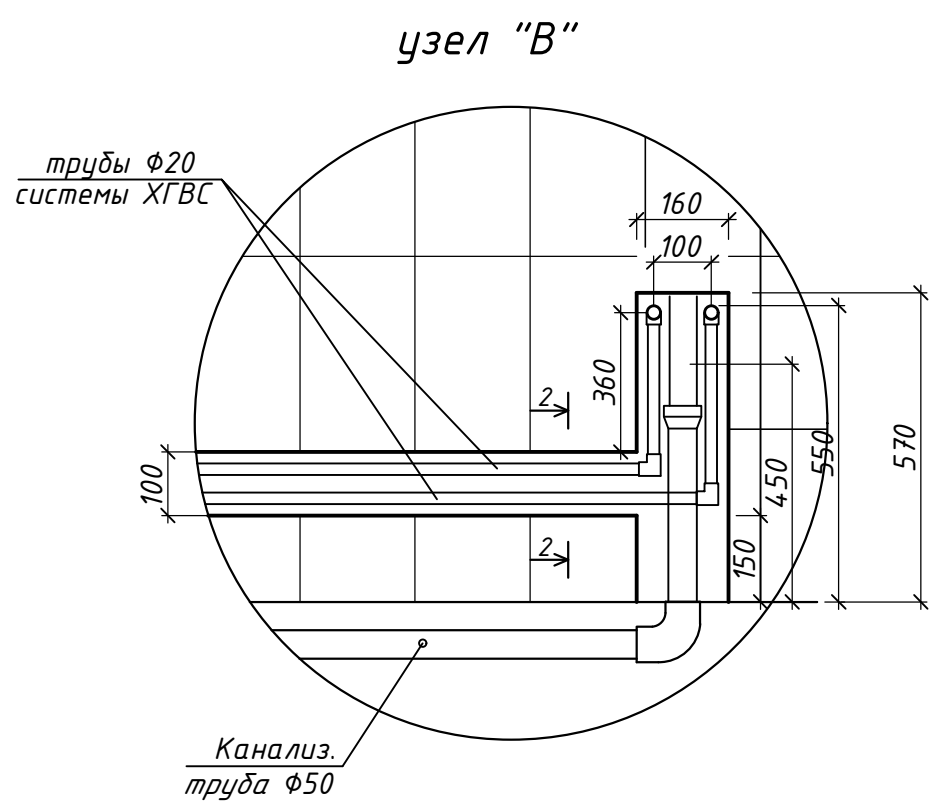
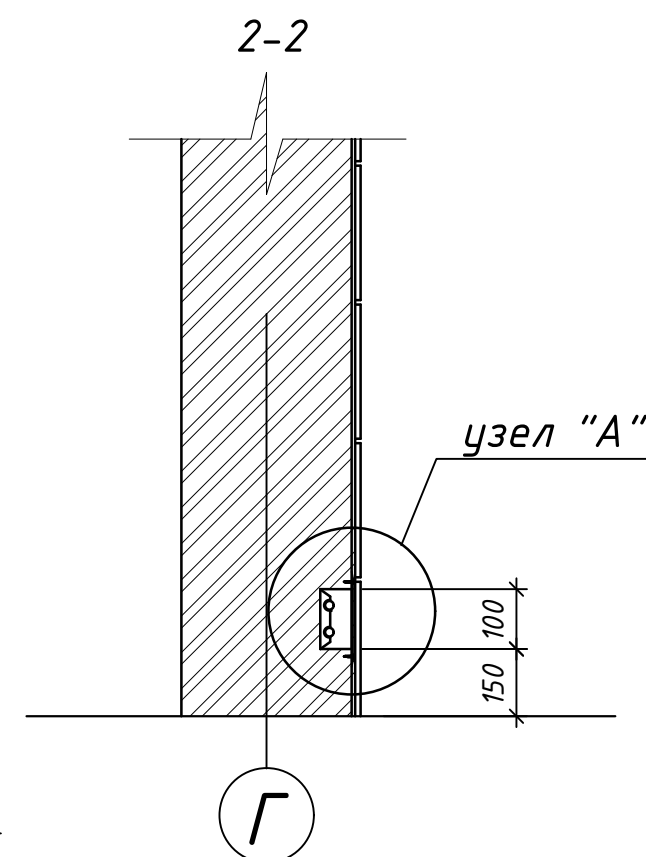
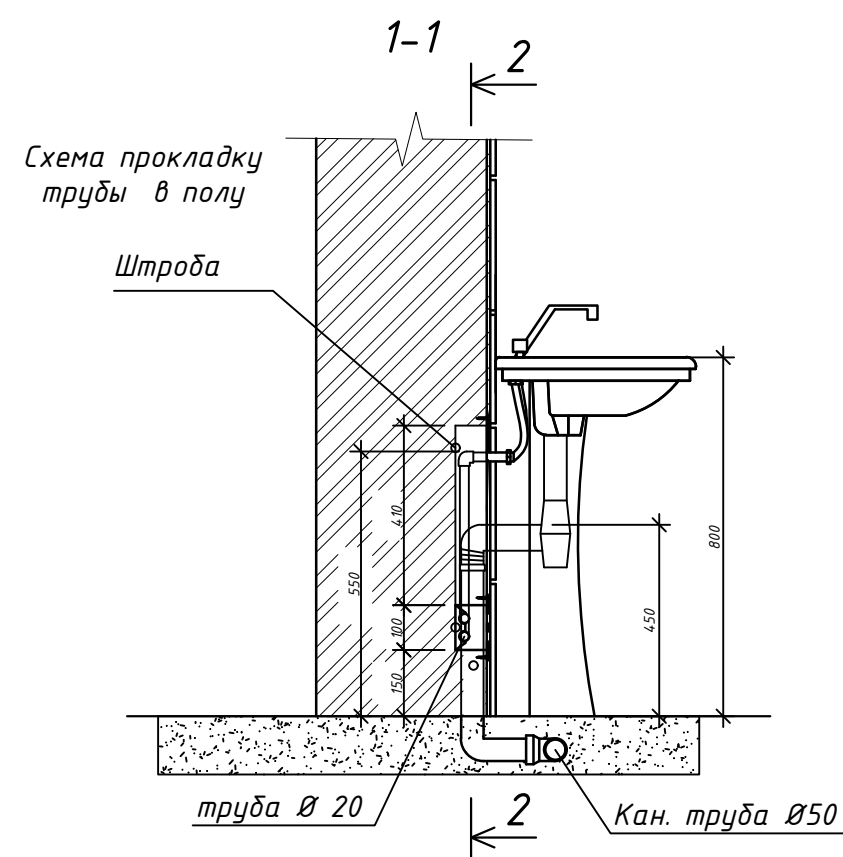
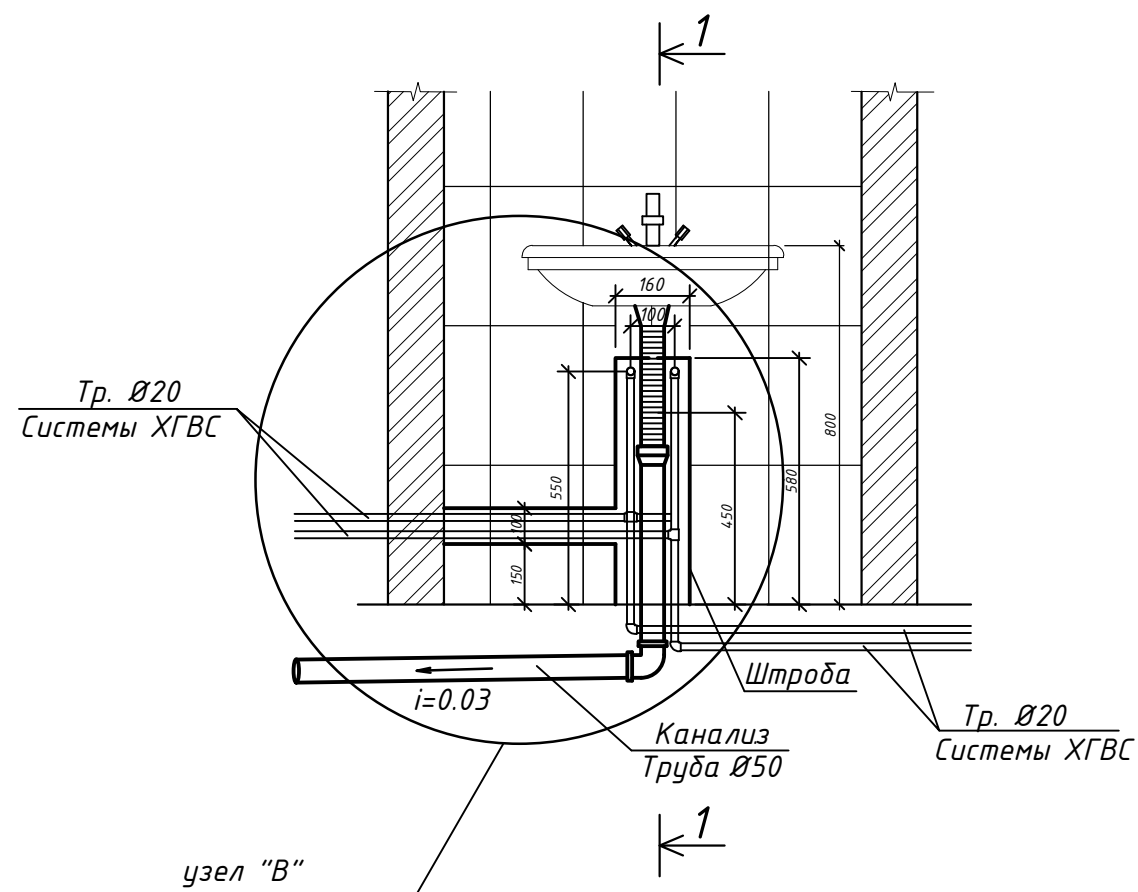


- ПРИМЕЧАНИЯ
- Отметки указаны по оси трубы.
 - На канализационных стояках ревизии установить на высоте 1.10м от пола
 - Фоновая труба как правила выводится выше кровли на 0,5 м.
 - Спецификацию оборудования, изделий и материалов см. лист ВК.С .
 - Канализационные трубы выполняются из полиэтиленовых труб $D=110 \times 3.5 \text{ мм} - 50 \times 3.0 \text{ мм}$ по ГОСТ 22689.2-89.
 - Горизонтальные участки канализационные трубы прокладываются с уклоном $i = 0,02 (\Phi 110 \text{ мм}) - 0,03 (\Phi 50 \text{ мм})$ в сторону стояка.
 - Расстояние от верха трубы до верха проема должно быть не менее 0,15 м.
- После укладки труб проемы в фундаменте необходимо заделывать мятой глиной со щебнем.



						Договор:	Буюртмачи: Бух.вил. хокимлиги хузуридаги "ЯБИХК" ДУК			ВК	
						G'ijduvon tumani Pozagari MFYda 36-maktabni rekonstruksiya qilish. (420 yangi o'quv bog'i qurish va 510 o'quv o'rinli binoni mukammal ta'mirlash)					
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Водопрвод и канализация			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Сафаров У.								РД	7	8
Нач. отдел	Жумаев А.										
Разработ.	Обидов Ж.					АксонOMETрические схемы систем К1			ООО "REAL MAX PROYEKT" г. Гуждубан. 2026 г.		
Норм.контр	Сафаров У.										

Фрагмент установок умывальника и узлы.



Договор:						Бух.вил. хокимлиги хузуридаги "ЯБИХК" ДУК			БК
Г'йдувон тумани Позагари MFYda 36-мактабни rekonstruksiya qilish. (420 yangi o'quv blogi qurish va 510 o'quv o'rinli binoni mukammal ta'mirlash)									
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Водопровод и канализация	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Сафаров У.						РД	8	8
Нач. отдел	Жумаев А.								
Разработ.	Одидов Ж.					Фрагмент установок умывальника и узлы.	ООО "REAL MAX PROYEKT" г. Гиждуван. 2026 г.		
Норм.контр	Сафаров У.								

Взам. инв. №	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																																																																																	
	Холодное водоснабжение (B1)																																																																																									
	1	Трубы полипропиленовые для холодный воды φ20х2.8мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			м	90,0																																																																																			
	2	Трубы полипропиленовые для холодный воды φ25х3.5мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			м	50,0																																																																																			
	3	Трубы полипропиленовые для холодный воды φ32х4.4мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			м	10,0																																																																																			
	4	Трубы полипропиленовые для холодный воды φ40х5.5мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			м	45,0																																																																																			
	5	Трубы полипропиленовые для холодный воды φ50х6.9мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			м	15,0																																																																																			
	6	Поливочный кран φ20	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	6																																																																																			
	7	Кран шаровой φ20мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	45																																																																																			
	8	Кран шаровой φ25мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	2																																																																																			
	9	Кран шаровой φ50мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	1																																																																																			
	10	Вентиль полипропиленовый φ20мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	1																																																																																			
	11	Вентиль полипропиленовый φ25мм/φ40мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	5/1																																																																																			
	12	Тройник полипропиленовый φ20мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	20																																																																																			
	13	Тройник полипропиленовый φ25мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	15																																																																																			
	14	Тройник полипропиленовый φ40мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	1																																																																																			
	15	Тройник переходной полипропиленовый φ25х20х25мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	12																																																																																			
	16	Тройник переходной полипропиленовый φ32х25х32мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	2																																																																																			
	17	Тройник переходной полипропиленовый φ40х20х40мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	2																																																																																			
	18	Тройник переходной полипропиленовый φ40х25х40мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	4																																																																																			
	19	Тройник переходной полипропиленовый φ50х20х50мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	5																																																																																			
	20	Тройник переходной полипропиленовый φ50х25х50мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	1																																																																																			
	21	Тройник переходной полипропиленовый φ50х40х50мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	1																																																																																			
	22	Переходник полипропиленовый φ25х20мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	16																																																																																			
Подпись и дата	<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Договор:</td><td colspan="2">Буюртмачи: Бух.вил. хокимлиги хузуридаги "ЯБИХК" ДУК</td><td>БК</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">G'ijduvon tumani Pozagari MFYda 36-maktabni rekonstruksiya qilish. (420 yangi o'quv blogi qurish va 510 o'quv o'rinli binoni mukammal ta'mirlash)</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>Н.док</td><td>Подпись</td><td>Дата</td><td colspan="3" rowspan="3">Водопровод и канализация</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>ГИП</td><td></td><td>Сафаров У.</td><td></td><td></td><td></td><td>РД</td><td>1</td><td>6</td></tr><tr><td>Нач. отдел</td><td></td><td>Жумаев А.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Разработ.</td><td></td><td>Одидов Ж.</td><td></td><td></td><td></td><td colspan="3" rowspan="2">Спецификация, оборудования, изделий и материалов</td><td colspan="3" rowspan="2">ООО "REAL MAX PROYEKT" г. Гиждуван. 2026 г.</td></tr><tr><td>Норм.контр</td><td></td><td>Сафаров У.</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Инв. № подл.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>															Договор:	Буюртмачи: Бух.вил. хокимлиги хузуридаги "ЯБИХК" ДУК		БК							G'ijduvon tumani Pozagari MFYda 36-maktabni rekonstruksiya qilish. (420 yangi o'quv blogi qurish va 510 o'quv o'rinli binoni mukammal ta'mirlash)				Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Водопровод и канализация			Стадия	Лист	Листов	ГИП		Сафаров У.				РД	1	6	Нач. отдел		Жумаев А.							Разработ.		Одидов Ж.				Спецификация, оборудования, изделий и материалов			ООО "REAL MAX PROYEKT" г. Гиждуван. 2026 г.			Норм.контр		Сафаров У.				Инв. № подл.												
															Договор:	Буюртмачи: Бух.вил. хокимлиги хузуридаги "ЯБИХК" ДУК		БК																																																																								
															G'ijduvon tumani Pozagari MFYda 36-maktabni rekonstruksiya qilish. (420 yangi o'quv blogi qurish va 510 o'quv o'rinli binoni mukammal ta'mirlash)																																																																											
Изм.										Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	Водопровод и канализация			Стадия	Лист	Листов																																																																						
ГИП											Сафаров У.							РД	1	6																																																																						
Нач. отдел		Жумаев А.																																																																																								
Разработ.		Одидов Ж.				Спецификация, оборудования, изделий и материалов			ООО "REAL MAX PROYEKT" г. Гиждуван. 2026 г.																																																																																	
Норм.контр		Сафаров У.																																																																																								
Инв. № подл.																																																																																										
Инв. № подл.																																																																																										

		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 ф32х25мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	2			
		23	Переходник полипропиленовый ф40х32мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	2			
		24	Переходник полипропиленовый ф40х25мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	1			
		25	Переходник полипропиленовый ф50х40мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	1			
		26	Отвод полипропиленовый ф20мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	30			
		27	Отвод полипропиленовый ф25мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	20			
		28	Отвод полипропиленовый ф32мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	4			
		29	Отвод полипропиленовый ф40мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	6			
		30	Отвод полипропиленовый ф50мм	PPRS PN20(0,6 МПа)			шт	6			
		31	Отвод комбинированный с наружный резьбой ф20мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	45			
		32	Муфта полипропиленовая ф20мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	25			
		33	Муфта полипропиленовая ф25мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	18			
		34	Муфта полипропиленовая ф32мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	3			
		35	Муфта полипропиленовая ф40мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	18			
		36	Муфта полипропиленовая ф50мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	5			
		37	Муфта ППР комбинированный с внутренний резьбой ф25мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	2			
		38	Муфта ППР комбинированный с наружный резьбой ф25мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	4			
		39	Муфта ППР комбинированный с внутренний резьбой ф50мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	2			
		40	Теплоизоляция для ППР труб толщиной 13 мм ф25	Армофлекс			п.м.	15			
		Взам. инв. №		41	Скотч с алюминиевой фольгой L=20м.				шт	4	
42	Крепеж–клипса ф20мм			Серия PPRS			шт	150			
43	Крепеж–клипса ф25мм			Серия PPRS			шт	65			
44	Крепеж–клипса ф32мм			Серия PPRS			шт	15			
45	Крепеж–клипса ф40мм			Серия PPRS			шт	45			
46	Крепеж–клипса ф50мм			Серия PPRS			шт	15			
47	Гибкая подводка (водорозетка) ф20			“Fil-Nox” или аналог			шт	45			
48	Гидравлическое испытание			ГОСТ 32415–2013			м	210			
49	Промывка с дезинфекцией			ГОСТ Р 56237–2014			м	210			
Инв. № подл.											
		Изм. Кол.уч. Лист. Ндок. Подп. Дата						Спецификация, оборудования, изделий и материалов		Лист	
										2	
Инж											

		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		
		Горячее водоснабжение (Т3,Т4)										
Взам. инв. №		1	Трубы полипропиленовые для горячей воды φ20х3.5мм	PPRS PN25 (0,6 МПа/МПа)			м	60,0				
		2	Трубы полипропиленовые для горячей воды φ25х4.2мм	PPRS PN25 (0,6 МПа/МПа)			м	65,0				
		3	Кран шаровой φ20мм	PPRS PN25 (0,6 МПа/МПа)			шт	23				
		4	Кран шаровой φ25мм	PPRS PN25 (0,6 МПа/МПа)			шт	2				
		5	Вентиль полипропиленовыйφ25мм	PPRS PN25 (0,6 МПа/МПа)			шт	6				
		6	Отвод полипропиленовый 90° φ20мм	PPRS PN25 (0,6 МПа/МПа)			шт	30				
		7	Отвод полипропиленовый 90° φ25мм	PPRS PN25 (0,6 МПа/МПа)			шт	30				
		8	Отвод комбинированный с наружный резьбой и крепежом φ20мм	PPRS PN25 (0,6 МПа/МПа)			шт	21				
		9	Муфта ППР комбинированный с внутренний резьбой и крепежом φ25мм	PPRS PN25 (0,6 МПа/МПа)			шт	2				
		10	Муфта ППР комбинированный с наружный резьбой и крепежом φ25мм	PPRS PN25 (0,6 МПа/МПа)			шт	8				
		11	Муфта полипропиленовая φ20мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	18				
		12	Муфта полипропиленовая φ25мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	20				
		13	Тройник полипропиленовый φ20мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	10				
		14	Тройник полипропиленовый φ25мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	12				
		15	Тройник переходной полипропиленовый φ25х20х25мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	2				
		16	Переходник полипропиленовый φ25х20мм	PPRS PN20(0,6 МПа/МПа)			шт	12				
		17	Теплоизоляция для ППР труб толщиной 9 мм φ20	Армофлекс			п.м.	60				
		18	Теплоизоляция для ППР труб толщиной 9 мм φ25	Армофлекс			п.м.	65				
		19	Скотч с алюминиевой фольгой L=20м.				шт	4				
		20	Крепеж-клипсас фиксатором для труб φ20мм	СП40-101-96			шт	105				
		21	Крепеж-клипсас фиксатором для труб φ25мм	СП40-101-96			шт	100				
		22	Гибкая подводка (водорозетка) φ20	“Fil-Nox” или аналог			шт	21				
		Подпись и дата		23	Солнечный водонагреватель HWH35 200	HWH35 200		ROYAL	комп.	2		
				24	Автоматический контроллер для солнечных систем	“KOER” или аналог		ROYAL	шт	2		
				25	Монтажная рама для 2-х коллекторов для плоских крыш			ROYAL	комп.	2		
				26	Теплоноситель –40С°(антифриз)			ROYAL	кг	320		
				27	Автоматический воздухоотводчик	“KOER” или аналог			шт	2		
Инв. № подл.												
		Изм. Кол.уч. Лист. Ндок. Подп. Дата						Спецификация, оборудования, изделий и материалов		Лист		
										3		
Инж												

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		Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата																																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9																																					
28	Волздухоотводчик Ø20мм				шт	2																																							
29	Поливочный кран Ø20				шт	2																																							
30	Промывка с дезинфекцией	ГОСТ Р 56237–2014			м	125																																							
31	Гидравлическое испытание	ГОСТ 32415-2013			м	125																																							
32																																													
33																																													
34																																													
35																																													
36		Электрический водонагреватель																																											
37	Эл. водонагреватель BWH/S 30 V=30л N=1.5 кВт	BWH/S 30			компл.	6																																							
38	Фильтр магнитный муфтовый косой G=1/2"	ФММ-15; VT.192 1/2" BB			шт	6																																							
39	Кран шаровый полнопроходный серии G=1/2" BH-HP	VT.215 1/2" BH			шт	18																																							
40	Адаптер с наружный резьдой Ø 20мм	PPRS			шт	30																																							
41	Адаптер с внутренний резьдой Ø 20 мм	PPRS			шт	12																																							
42	Тефлон(лента фум) VF.G.0.15190250	VF.G.0.15190250			шт	3																																							
43																																													
44																																													
45	Насос GRUNDFOS MQ3-35 Q=2.5 м³/час. H=18.0м N _y =0,55 кВт	GRUNDFOS MQ3-35			комп.	1																																							
46	Запорный клапан Ду=25мм				шт	1																																							
47	Обратный клапан с сеткой Ду=25мм				шт	1																																							
48																																													
49																																													
50																																													
51																																													
52																																													
53																																													
54																																													
55																																													
<table><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист.</td><td>Идок.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td><td colspan="4">Спецификация, оборудования, изделий и материалов</td><td>Лист</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td colspan="4"></td><td></td></tr><tr><td colspan="2">Инж</td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td colspan="4"></td><td>4</td></tr></table>													Изм.	Кол.уч.	Лист.	Идок.	Подп.	Дата	Спецификация, оборудования, изделий и материалов				Лист												Инж										4
Изм.	Кол.уч.	Лист.	Идок.	Подп.	Дата	Спецификация, оборудования, изделий и материалов				Лист																																			
Инж										4																																			

		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
		Канализация (К1)								
Взам. инв. №	Подпись и дата	1	Трубы полиэтиленовые канализационные 50х3.0мм	ГОСТ 22689.2 – 89			м	70,0		
		2	Трубы полиэтиленовые канализационные 110х3.5мм	ГОСТ 22689.2 – 89			м	65,0		
		3	Тройник типа КкК ф110х3.5мм х ф110х3.5мм	ГОСТ 22689.2 – 89			шт	24		
		4	Тройник (косой) типа КкК ф110х3.5мм х ф110х3.5мм	ГОСТ 22689.2 – 89			шт	9		
		5	Тройник (косой) типа КкК ф110х3.5мм х ф50х3.0мм	ГОСТ 22689.2 – 89			шт	1		
		6	Крестовины типа КкК ф110х3.5ммхф110х3.5мм	ГОСТ 22689.2 – 89			шт	1		
		7	Тройник типа КкК ф110х3.5мм х ф50х3.0мм	ГОСТ 22689.2 – 89			шт	12		
		8	Тройник типа КкК ф50х3.0мм х ф50х3.0мм	ГОСТ 22689.2 – 89			шт	12		
		9	Отвод типа Кк ф110мм 45°	ГОСТ 22689.2 – 89			шт	24		
		10	Отвод типа Кк ф110мм 90°	ГОСТ 22689.2 – 89			шт	10		
		11	Отвод типа Кк ф50мм 45°	ГОСТ 22689.2 – 89			шт	4		
		12	Отвод типа Кк ф50мм 90°	ГОСТ 22689.2 – 89			шт	28		
		13	Муфта типа КК ф50мм	ГОСТ 22689.2 – 89			шт	27		
		14	Муфта типа КК ф110мм	ГОСТ 22689.2 – 89			шт	24		
		15	Муфта переходная типа КК ф110хф50мм	ГОСТ 22689.2 – 89			шт	13		
		16	Ревизия типа ф110х3.5мм	ГОСТ 22689.2 – 89			шт	4		
		17	Лючок прочистка DN110мм				шт	2		
		18	Прочистка ф50мм				шт	6		
		19	Трап пластмассовой ф50мм				шт	6		
		20	Зонт вентляционный ф110мм	ГОСТ 22689.2 – 89			шт	2		
		21	Крепление металлические “Hilti” для труб ф50мм	Серия 5.908–2			шт	140		
		22	Крепление металлические “Hilti” для труб ф110мм	Серия 5.908–2			шт	70		
		23	Компенсационный патрубок канализационный 110мм	ГОСТ 22689.2 – 89			шт	5		
		24	Изоляционный эластичный водонепроницаемый негорючий материал для заделки строительных отверстий (зазоров)	Fire Caulk–136 или аналог			м³	0,20		
		25	Гидравлическое испытание	ГОСТ 32415–2013			м	135,0		
		26								
		27								
Инв. № подл.										
		Изм.	Кол.уч.	Лист.	Идок.	Подп.	Дата	Спецификация, оборудования, изделий и материалов		Лист
										5
		Инж								

		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		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Санитарно–технические приборы									
			1	Умывальник фарфоровый прямоугольный первой величины УмПр1ф	ГОСТ 30493–96			шт	15			
			2	сифон дутылочный унифицированный СБУ	ГОСТ 23289–94			шт	15			
			3	смеситель для умывальника центральный См–Ум–Ц	ГОСТ 25809–83			шт	15			
			4	Унитаз чаша чугунный УНТФс	ГОСТ 30493–96			шт	15			
			5	бачок смывной низкорасполагаемый с верхним пуском	ГОСТ 30493–96			шт	15			
			6	арматурой спускной и наполнительной БНВПФс				шт	15			
			7	сифон				шт	15			
			8	Унитаз тарельчатый с косым выпуском УНТФс	ГОСТ 30493–96			шт	3			
			9	бачок смывной низкорасполагаемый с верхним пуском	ГОСТ 30493–96			шт	3			
			10	арматурой спускной и наполнительной БНВПФс				шт	3			
			11									
			12									
			13									
			14									
			15		Санитарно–технические приборы для МГН							
			16	Раковина для МГН	ГОСТ 30493–96			шт	6			
			17	сифон дутылочный унифицированный СБУ	ГОСТ 23289–94			шт	6			
			18	смеситель сенсорный	ГОСТ 25809–83			шт	6			
			19	Унитаз керамический с полочкой с косым выпуском инвалидов МГН	ГОСТ 15167–93			комп.	6			
			20	бачок смывной низкорасполагаемый керамический				шт	6			
			21	арматурой спускной и наполнительной БНВПФс				шт	6			
			22									
			23									
			24									
			25									
			26									
			27									
					Изм.	Кол.уч.	Лист.	Ндок.	Подп.	Дата	Спецификация, оборудования, изделий и материалов	Лист
												6
					Инж							