

Ведомость чертежей основного комплекта ВК

Лист

Наименование

Примеч

ВК-1

Общие данные. Пояснительная записка

ВК-2

План водоснабжения.

ВК-3

План канализации.

ВК-4

АксонOMETрическая схема водоснабжения и канализации. В1, ТЗ и К1.

ВК-5

ВК-6

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение

Наименование

Примечание

Ссылочные документы

КМК 2.04.02-97

Водоснабжение. Наружные сети и сооружения

КМК 3.05.04-97

Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации

КМК 3.02.01-97

Земляные сооружения, основания и фундаменты

КМК 2.04.03-96

Стромтельство в сейсмических районах

КМК 2.04.04-97

Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализатции из пластмассовых труб

Справочник монтажника под редакцией инж. А.К.Перешивкина

Монтаж систем внешнего водоснабжения и канализации

ГОСТ 12.4.009-83

Пожарная техника для защиты объектов

ТП 901-09-11.84

Колодцы водопроводные

-0-НВ.С

Прилагаемые документы

Спецификация оборудованияб изделий и материалов

на 2 листах

Основные показатели по системам В и К

Наименование

Потребный напор у ввода (м)

Расчетный расход

м3/сут

м3/час

л/с

При пожаре л/с

Установлен. мощность эл.двигател. кВт

Примеч

ВСЕГО:

В1

10

2

1.0

2.4

-

-

В т.ч.ТЗ

10

1.0

0.2

0.4

-

К1

2

1.0

3.0

Данный раздел проекта разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта:

М. Тиловкобилов

Пояснительная записка.

Проект разработан на основании чертежей АС и расстановки технологического оборудования с учетом требований соответствующих нормативных документов.

Холодное водоснабжение.

Холодное водоснабжение принято хозяйственно-питьевое с отдельной противопожарной линией.

Количество вводов – один. Водопроводная сеть – тупиковая. Трубопроводы хозяйственно-питьевого водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб РР-Р и прокладываются открыто по стенам, а также скрыто в штробах стен. Перед заделкой штроб необходимо провести гидравлическое испытание трубопроводов. Настоящим проектом предусмаривается водоснабжения школа №12. Источником служить труба Д32 м. Питьевая вода поступает в проектируемой резервуара объемом 2м³. для обеспечение воды в школе предусмариывается насос с автаматом “Grandfar AS200S 200W” Q=33л/мин, Н=25м Р=0.2 кВт.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение принято автономным – от электрических водонагревателей. Трубопроводы горячего водоснабжения выполняются из и РР-РСТ труб и прокладываются аналогично трубопроводам холодного водоснабжения.

Канализация

Внутренние сети бытовой канализации К1 выполняются из безнапорных пластмассовых труб Ø50-100мм по ГОСТ 22689-2014. Трубы канализации прокладываются открыто по стенам в шахтах. Все санитарно-технические прибору оборудуются гидравлияескими затворам – сифонами. Выпуск предусматривается в систему Топос.

Техническое параметри здании.

Категория пожароопасности: Ф4.1 Здания общеобразовательных организаций, дополнительного образования детей, профессионального образования.

Проектируемая площадь м² – 30,4м².

Объём здания м³ – 85,12м³.

Грунтовые воды залегают 3 м на глубине от поверхности земли.

Глубина промерзания грунтов – 0.7м

Просадочные грунты –1 тип.

Гарантированный напор– Nmin 1.0 атм.

Условные обозначения:

Трубопровод холодного водоснабжения

Трубопровод горячего водоснабжения

Бытовая канализация

2026г.

-ВК

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

Сирдарё тумани 40-сонли умумтъялим мактабининг санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш

ГИП

М. Тиловкобилов

40-сонли умумтъялим

Стадия

Лист

Листов

Разработ.

Ж. Мухитдинов

Общие данные. Пояснительная записка

РП

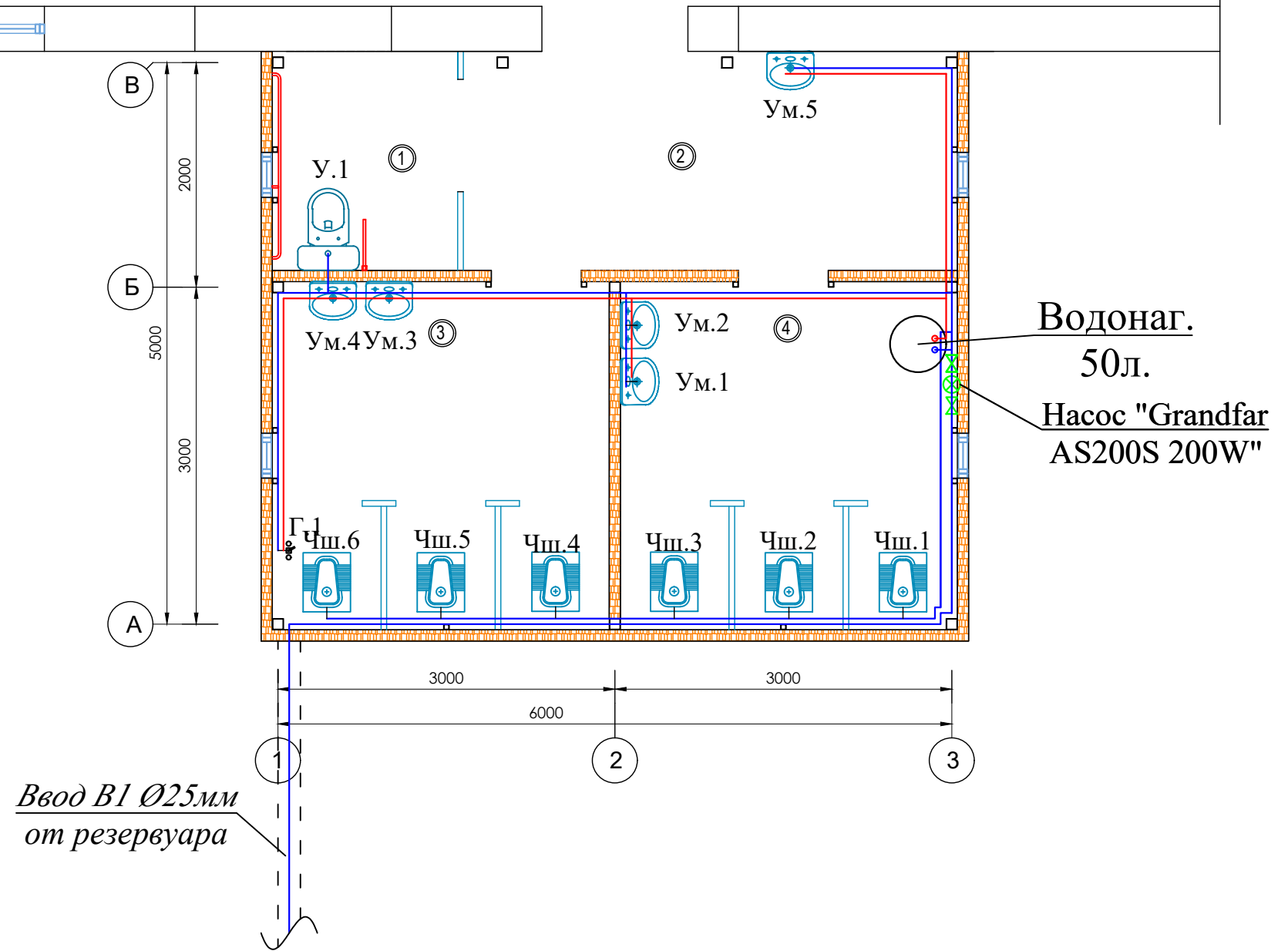
1

4

Общие данные. Пояснительная записка

г. Гулистан “02” сентябр 2026г.

План водоснабжения.



БИНО ХОНАЛАРИ РЎЙХАТИ

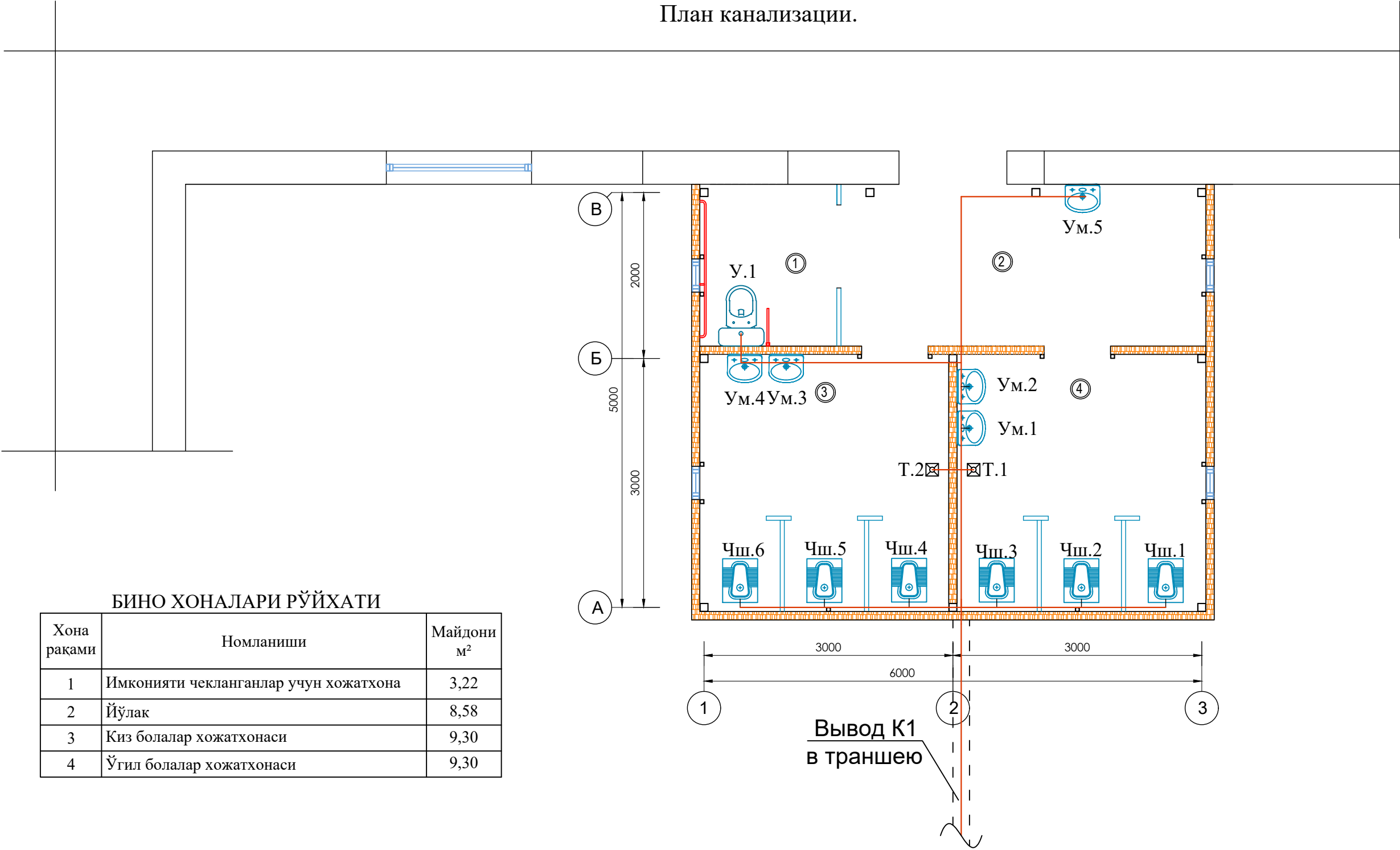
Хона рақами	Номланиши	Майдони м²
1	Имконияти чекланганлар учун хожатхона	3,22
2	Йўлак	8,58
3	Киз болалар хожатхонаси	9,30
4	Ўғил болалар хожатхонаси	9,30

Условные обозначения

	В1 Трубы холодного водопровода
	Т3 Трубы горячего водопровода (от электрических водонагревателей)
Ум.1	Умывальник
Г.1	Гигиенический смеситель
Чш.1	Чаша "Генуя"

						2026г.			-БК			
						Сирдарё тумани 40-сонли умумтъалим мактабининг санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	40-сонли умумтъалим			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		М. Тилов	Кобилов						РП	2	4	
Разработ.		Ж. Мухитдинов				План водоснабжения.				г. Гулистан "02" сентябр 2026г.		

План канализации.



БИНО ХОНАЛАРИ РЎЙХАТИ

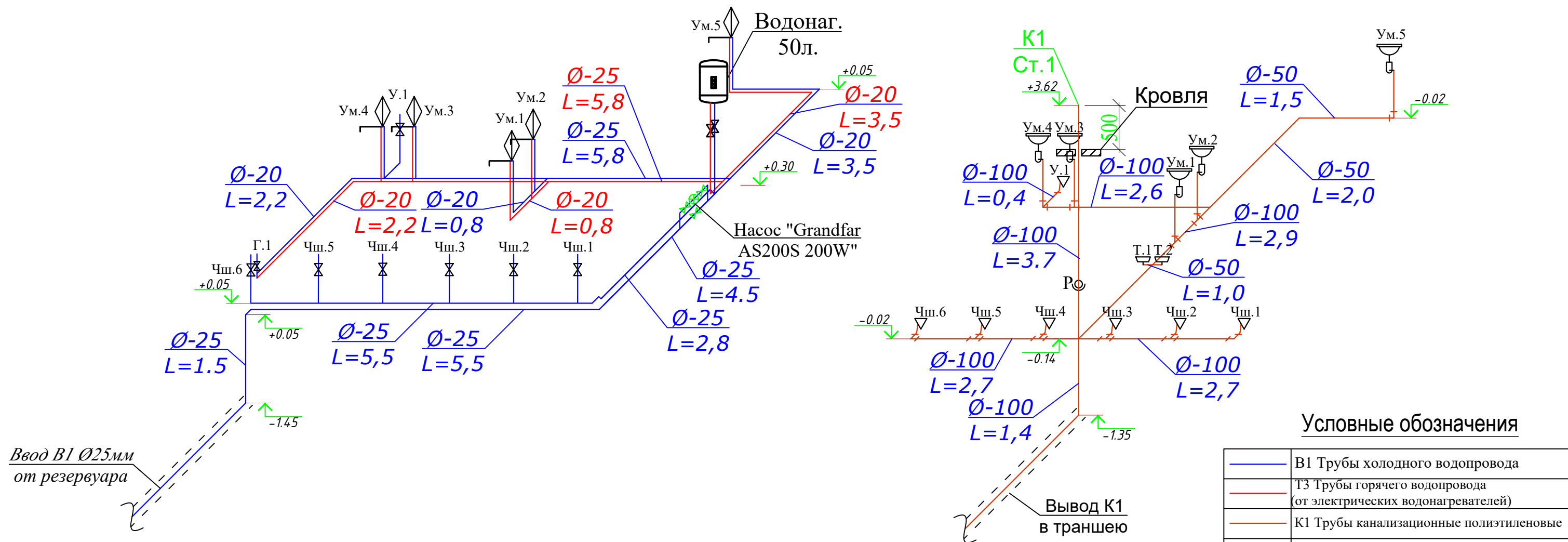
Хона рақами	Номланиши	Майдони м²
1	Имконияти чекланганлар учун хожатхона	3,22
2	Ўйлак	8,58
3	Киз болалар хожатхонаси	9,30
4	Ўғил болалар хожатхонаси	9,30

Условные обозначения

—	К1 трубы канализационные полиэтиленовые
Ум.1	Умывальник
Г.1	Гигиенический смеситель
Чш.1	Чаша "Генуя"

						2026г.				-ВК	
						Сирдарё тумани 40-сонли умумтғалим мактабининг санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
						40-сонли умумтғалим	Стадия	Лист	Листов		
ГИП		М. Тилов		Кобилов			РП	3	4		
Разработ.		Ж. Мухитдинов				План водоснабжения.		г. Гулистан "02" сентябр 2026г.			

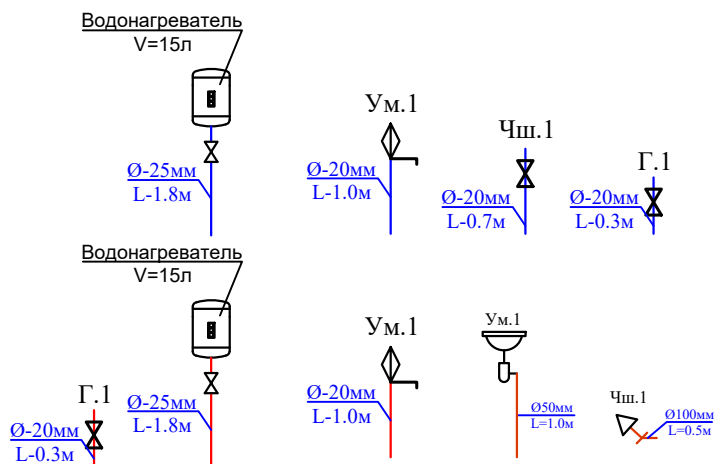
АксонOMETрическая схема водоснабжения и канализации.
B1, T3 и K1.



Условные обозначения

	B1 Трубы холодного водопровода
	T3 Трубы горячего водопровода (от электрических водонагревателей)
	K1 Трубы канализационные полиэтиленовые
Ум.1	Умывальник
Г.1	Гигиенический смеситель
Чш.1	Чаша "Генуя"
Т.1	Трап
Ø-25мм	Диаметр труб
L=3.0м	Длина труб

Условные обозначения



						2026г.			-ВК			
						Сирдарё тумани 40-сонли умумтэалим мактабининг санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов	
ГИП		М. Тилов	кобилов			40-сонли умумтэалим			РП	4	4	
Разработ.		Ж. Мухитдинов				АксонOMETрическая схема водоснабжения и канализации. В1, Т3 и К1.				г. Гулистан "02" сентябрь 2026г.		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ХОЛОДНЫЙ ВООПРОВОД В1							
1	Труба PP-R Дн 20 мм PN10 для холодного водоснабжения (ХВС)	ГОСТ 32415-2013			м	16,70		
2	Труба PP-R Дн 25 мм PN10 для ХВС	ГОСТ 32415-2013			м	27,40		
3	Гидравлическая испытание системы				м	44,10		
4	Адаптор полипропиленовый Д-20 мм				шт	13		(американка)
5	Адаптор полипропиленовый Д-25 мм				шт	1		(американка)
6	Вентиль PP-R Дн=20 мм				шт	13		
7	Вентиль PP-R Дн=25 мм				шт	4		
8	Колено (отвод 90°) PP-R Дн=20 мм				шт	6		
9	Колено (отвод 90°) PP-R Дн=25 мм				шт	8		
10	Переходник PP-R Дн=25х20 мм				шт	4		
11	Тройник переходной PP-R Дн=25х20 мм				шт	10		
12	Тройник прямой PP-R Дн=25 мм				шт	4		
13	Муфта полипропиленовый Д-20 мм				шт	1		
14	Муфта полипропиленовый Д-25 мм				шт	5		
15	Опоры для крепления PP-R труб Дн=25 мм (клипсы)				шт	3		
16	Опоры для крепления PP-R труб Дн=20 мм (клипсы)				шт	13		
17	Насос с автоматом "Grandfar AS200S 200W" Q=33л/мин, H=25м P=0.2 кВт.	"Grandfar AS200S 200W"			к-кт	1		
	Теплоизоляция труб.							
1	Цилиндры для труб из базальтовой каменной ваты с отражающим фольгированным покрытием Вн.Д-25мм Т-50мм				м	6,0		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата

ВК.С
1

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы (кг)	Примечание
	2	3	4	5	6	7	8	9
	ГОРЯЧЕЕ ВООПРОВОД ТЗ.							
1	Труба PP-RCT Дн=20 мм PN20 для горячего водоснабжения (ГВС)	ГОСТ 32415-2013			м	10,30		
2	То же, PN20 Д-25мм				м	7,60		
3	Гидравлическая испытание системы				м	17,9		
4	Адаптор полипропиленовый Д-20 мм				шт	6		(американка)
5	Адаптор полипропиленовый Д-25 мм				шт	1		(американка)
6	Вентиль PP-R Дн=20 мм				шт	6		
7	Вентиль PP-R Дн=25 мм				шт	1		
8	Колено (отвод 90°) PP-R Дн=20 мм				шт	7		
9	Колено (отвод 90°) PP-R Дн=25 мм				шт	1		
10	Переходник PP-R Дн=25х20 мм				шт	2		
11	Муфта полипропиленовый Д-20 мм				шт	1		
12	Муфта полипропиленовый Д-25 мм				шт	1		
13	Опоры для крепления PP-R труб Дн=25 мм (клипсы)				шт	1		
14	Опоры для крепления PP-R труб Дн=20 мм (клипсы)				шт	6		
15	Водонагревател 50л.				шт	1		
16	Соединитель для водонагревателя				шт	1		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация К1.							
1	Труба пластмассовая канализационная Ø50 мм	ГОСТ 22689–2014			м	9,5		
2	То же, Ø100 мм	ГОСТ 22689–2014			м	19,90		
3	Колено (Отвод 45°) Ø 100мм	ГОСТ 22689–2014			шт	12		
4	Колено (Отвод 90°) Ø 50мм	ГОСТ 22689–2014			шт	8		
5	Тройник прямой Ø100 мм	ГОСТ 22689–2014			шт	7		
6	Тройник переходной Ø100x50 мм				шт	4		
7	Переходник Ø100x50 мм				шт	1		
8	Трап Ø50 мм				шт	2		
9	Прочистка Ø100 мм				шт	1		
10	Ревизия Ø100 мм				шт	1		
	Сантехнические приборы и оборудование							
1	Умывальник керамический 600x400 мм со смесителем и сифоном				к-кп	5		
2	Унитаз с бочком				к-кп	1		
3	Чаша “Генуя” с бочком				к-кп	6		
4	Гигиенический смеситель				шт	1		
5	Гибкий шланг				шт	13		
							ВК.С	
							3	

Ведомость чертежей основного комплекта ВК		
Лист	Наименование	Примеч
ВК-1	Общие данные. Пояснительная записка	
ВК-2	План водоснабжения.	
ВК-3	План канализации.	
ВК-4	АксонOMETрическая схема водоснабжения и канализации. В1, Т3 и К1.	
ВК-5		
ВК-6		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
КМК 2.04.02-97	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения	
КМК 3.05.04-97	Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации	
КМК 3.02.01-97	Земляные сооружения, основания и фундаменты	
КМК 2.04.03-96	Стромтельство в сейсмических районах	
КМК 2.04.04-97	Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализатции из пластмассовых труб	
Справочник монтажника под редакцией инж. А.К.Перешивкина	Монтаж систем внешнего водоснабжения и канализации	
ГОСТ 12.4.009-83	Пожарная техника для защиты объектов	
ТП 901-09-11.84	Колодцы водопроводные	
-0-НВ.С	Прилагаемые документы	
	Спецификация обородованияб изделий и материалов	на 2 листах

Основные показатели по системам В и К

Наименование	Потребный напор у ввода (м)	Расчетный расход				Установлен. мощность эл.двигател. кВт	Примеч
		м3/сут	м3/час	л/с	При пожаре л/с		
ВСЕГО:							
В1	10	2	1.0	2.4	-	-	
В т.ч.ТЗ	10	1.0	0.2	0.4	-		
К1		2	1.0	3.0			

Данный раздел проекта разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта:

М. Тиловкобилов

М. Тиловкобилов

Пояснительная записка.

Проект разработан на основании чертежей АС и расстановки технологического оборудования с учетом требований соответствующих нормативных документов.

Холодное водоснабжение.

Холодное водоснабжение принято хозяйственно-питьевое с отдельной противопожарной линией.

Количество вводов – один. Водопроводная сеть – тупиковая. Трубопроводы хозяйственно-питьевого водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб РР-Р и прокладываются открыто по стенам, а также скрыто в штробах стен. Перед заделкой штроб необходимо провести гидравлическое испытание трубопроводов. Настоящим проектом предусмаривается водоснабжения школа №12. Источником служить труба Д32 м. Питьевая вода поступает в проектируемой резервуара объемом 2м³. для обеспечение воды в школе предусмариывается насос с автоматом "Grandfar AS200S 200W" Q=33л/мин, Н=25м Р=0.2 кВт.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение принято автономным – от электрических водонагревателей. Трубопроводы горячего водоснабжения выполняются из и РР-РСТ труб и прокладываются аналогично трубопроводам холодного водоснабжения.

Канализация

Внутренние сети бытовой канализации К1 выполняются из безнапорных пластмассовых труб Ø50-100мм по ГОСТ 22689-2014. Трубы канализации прокладываются открыто по стенам в шахтах. Все санитарно-технические прибору оборудуются гидравлияескими затворам – сифонами. Выпуск предусматривается в систему Топос.

Техническое параметри здании.

Категория пожароопасности: Ф4.1 Здания общеобразовательных организаций, дополнительного образования детей, профессионального образования.

Проектируемая площадь м² – 30,4м².

Объём здания м³ – 85,12м³.

Грунтовые воды залегают 3 м на глубине от поверхности земли.

Глубина промерзания грунтов – 0.7м

Просадочные грунты –1 тип.

Гарантированный напор– Nmin 1.0 атм.

Условные обозначения:

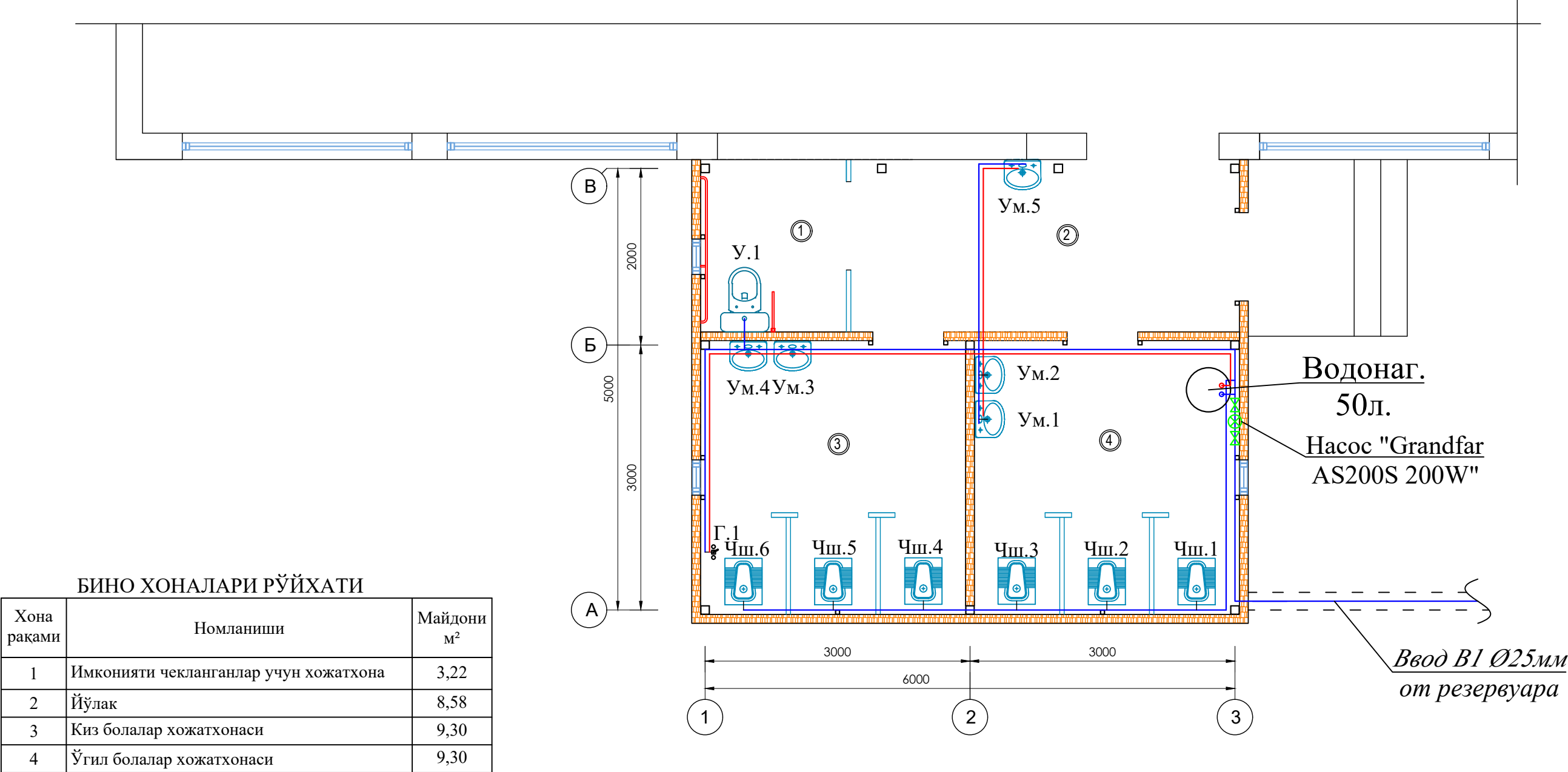
Трубопровод холодного водоснабжения

Трубопровод горячего водоснабжения

Бытовая канализация

						2026г.			-ВК	
						Сирдарё тумани 40-сонли умумтъалим мактабининг санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП		М. Тиловкобилов				40-сонли умумтъалим		Стадия	Лист	Листов
								РП	1	4
Разработ.		Ж. Мухитдинов				Общие данные. Пояснительная записка		 г. Гулистан "02" сентябр 2026г.		

План водоснабжения.

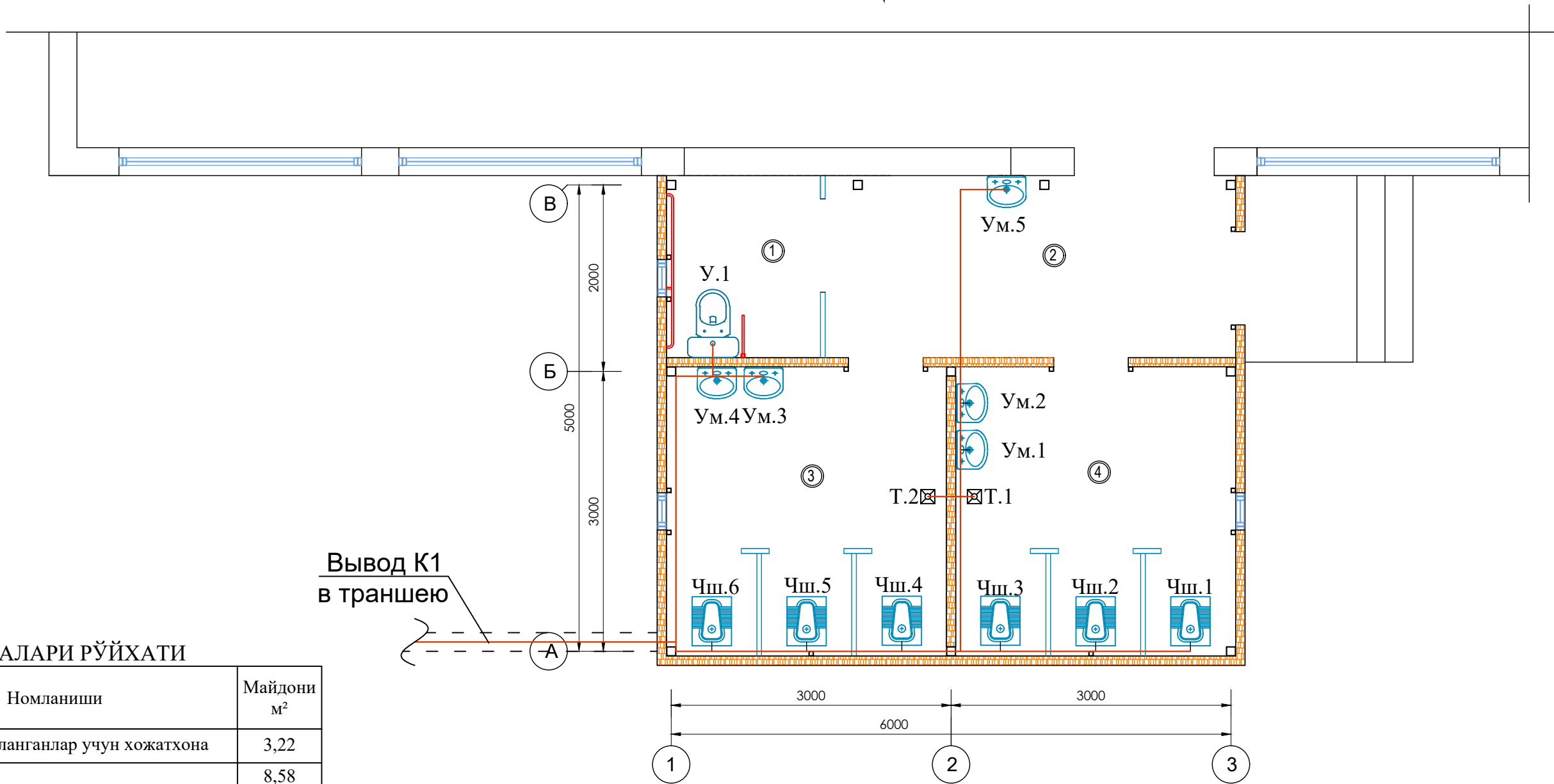


Условные обозначения

	В1 Трубы холодного водопровода
	Т3 Трубы горячего водопровода (от электрических водонагревателей)
Ум.1	Умывальник
Г.1	Гигиенический смеситель
Чш.1	Чаша "Генуя"

						2026г.			-ВК
						Сирдарё тумани 40-сонли умумтғалим мактабининг санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	40-сонли умумтғалим	Стадия	Лист	Листов
ГИП		М. Тилов	Кобиллов				РП	2	4
Разработ.		Ж. Мухитдинов				План водоснабжения.		г. Гулистан "02" сентябрь 2026г.	

План канализации.



БИНО ХОНАЛАРИ РЎЙХАТИ

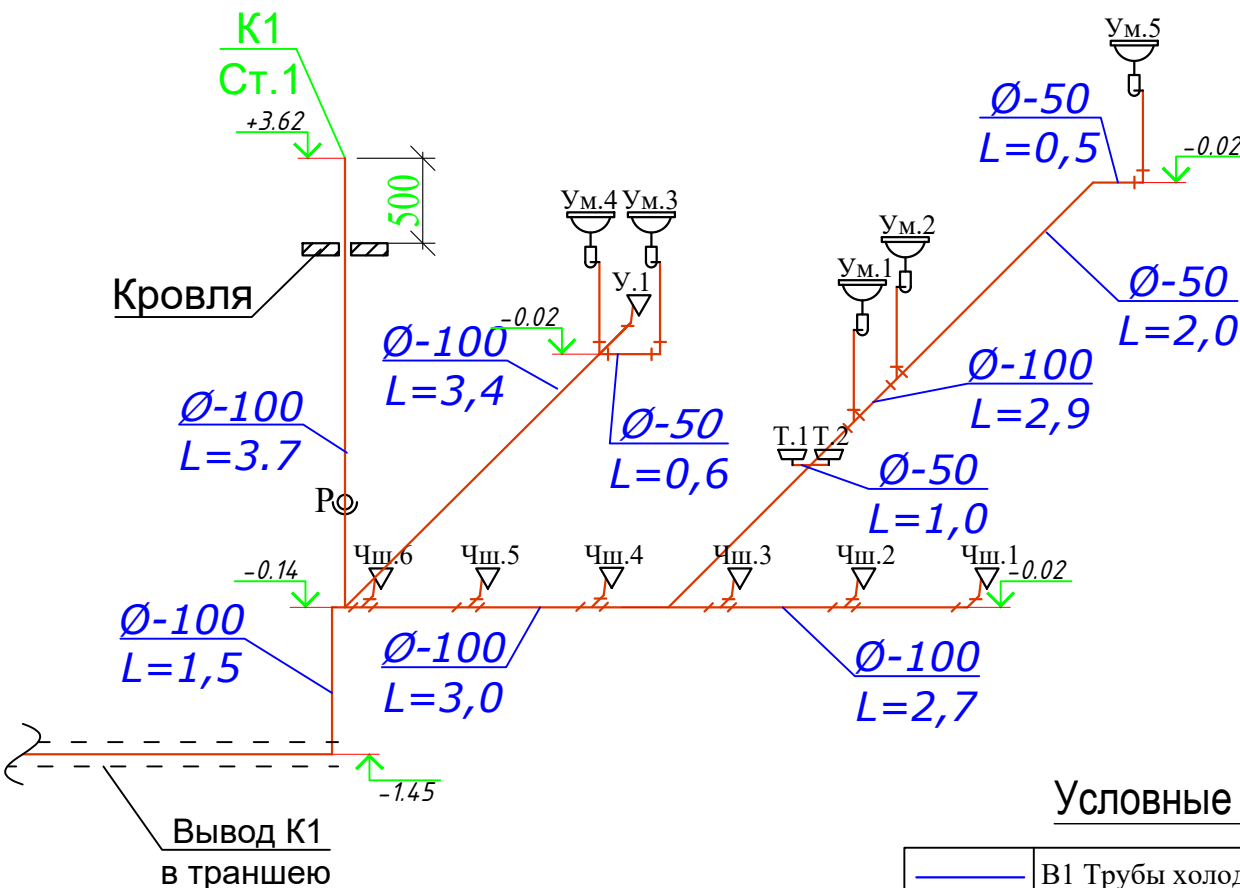
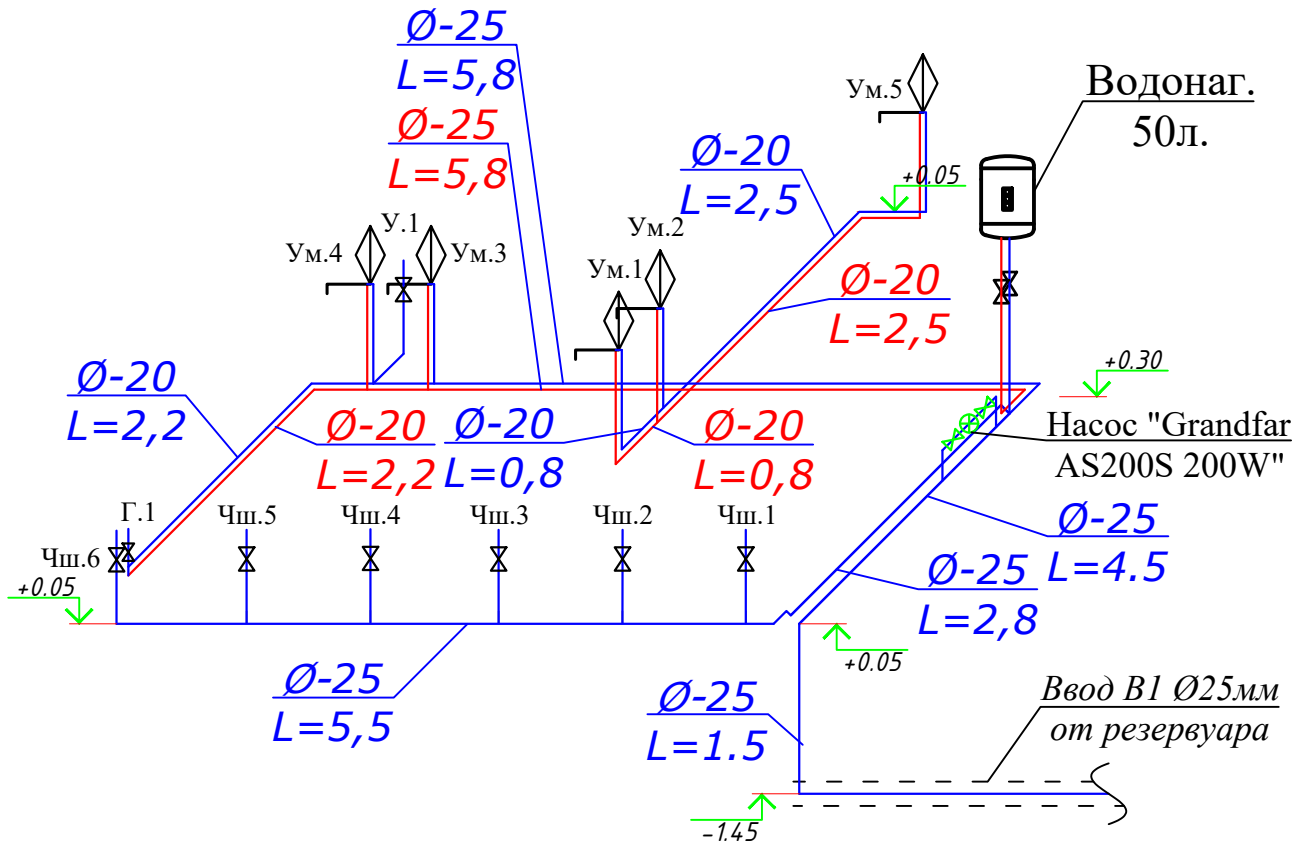
Хона рақами	Номланиши	Майдони м²
1	Имконияти чекланганлар учун хожатхона	3,22
2	Йўлак	8,58
3	Киз болалар хожатхонаси	9,30
4	Ўғил болалар хожатхонаси	9,30

Условные обозначения

	K1 трубы канализационные полиэтиленовые
Ум.1	Умывальник
Г.1	Гигиенический смеситель
Чш.1	Чаша "Генуя"

						2026г.			-ВК
						Сирдарё тумани 40-сонли умумтғалим мактабининг санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	40-сонли умумтғалим	Стадия	Лист	Листов
ГИП		М. Тилов	Кобилов				РП	3	4
Разработ.		Ж. Мухитдинов				План водоснабжения.		г. Гулистан "02" сентябрь 2026г.	

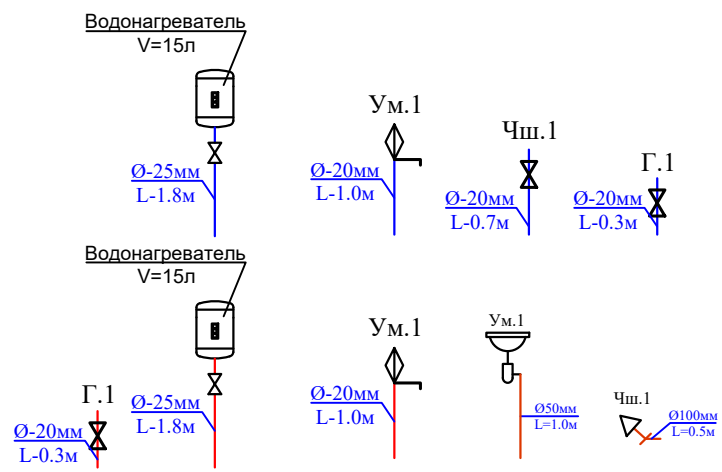
АксонOMETрическая схема водоснабжения и канализации.
B1, T3 и K1.



Условные обозначения

	B1 Трубы холодного водопровода
	T3 Трубы горячего водопровода (от электрических водонагревателей)
	K1 Трубы канализационные полиэтиленовые
Ум.1	Умывальник
Г.1	Гигиенический смеситель
Чш.1	Чаша "Генуя"
Т.1	Трап
Ø-25мм	Диаметр труб
L=3.0м	Длина труб

Условные обозначения



						2026г.				-ВК	
						Сирдарё тумани 40-сонли умумтэалим мактабининг санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
ГИП		М. Тилов		кобилов		40-сонли умумтэалим			Стадия	Лист	Листов
									РП	4	4
Разработ.		Ж. Мухитдинов				АксонOMETрическая схема водоснабжения и канализации. В1, Т3 и К1.				г. Гулистан "02" сентябрь 2026г.	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ХОЛОДНЫЙ ВООПРОВОД В1							
1	Труба PP-R Дн 20 мм PN10 для холодного водоснабжения (ХВС)	ГОСТ 32415-2013			м	15,70		
2	Труба PP-R Дн 25 мм PN10 для ХВС	ГОСТ 32415-2013			м	21,9		
3	Гидравлическая испытание системы				м	37,6		
4	Адаптор полипропиленовый Д=20 мм				шт	13		(американка)
5	Адаптор полипропиленовый Д=25 мм				шт	1		(американка)
6	Вентиль PP-R Дн=20 мм				шт	13		
7	Вентиль PP-R Дн=25 мм				шт	4		
8	Колено (отвод 90°) PP-R Дн=20 мм				шт	6		
9	Колено (отвод 90°) PP-R Дн=25 мм				шт	8		
10	Переходник PP-R Дн=25х20 мм				шт	4		
11	Тройник переходной PP-R Дн=25х20 мм				шт	10		
12	Тройник прямой PP-R Дн=25 мм				шт	4		
13	Муфта полипропиленовый Д=20 мм				шт	1		
14	Муфта полипропиленовый Д=25 мм				шт	5		
15	Опоры для крепления PP-R труб Дн=25 мм (клипсы)				шт	3		
16	Опоры для крепления PP-R труб Дн=20 мм (клипсы)				шт	13		
17	Насос с автоматом "Grandfar AS200S 200W" Q=33л/мин, Н=25м Р=0.2 кВт.	"Grandfar AS200S 200W"			к-кт	1		
	Теплоизоляция труб.							
1	Цилиндры для труб из базальтовой каменной ваты с отражающим фольгированным покрытием Вн.Д=25мм Т=50мм				м	6,0		
Изм. Кол.уч Лист №док. Подпись Дата								
VKC								
1								

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы (кг)	Примечание								
	2	3	4	5	6	7	8	9								
	ГОРЯЧЕЕ ВООПРОВОД ТЗ.															
1	Труба PP-RCT Дн=20 мм PN20 для горячего водоснабжения (ГВС)	ГОСТ 32415-2013			м	9,30										
2	То же, PN20 Д-25мм				м	7,60										
3	Гидравлическая испытание системы				м	16,9										
4	Адаптор полипропиленовый Д-20 мм				шт	6		(американка)								
5	Адаптор полипропиленовый Д-25 мм				шт	1		(американка)								
6	Вентиль PP-R Дн=20 мм				шт	6										
7	Вентиль PP-R Дн=25 мм				шт	1										
8	Колено (отвод 90°) PP-R Дн=20 мм				шт	7										
9	Колено (отвод 90°) PP-R Дн=25 мм				шт	1										
10	Переходник PP-R Дн=25х20 мм				шт	2										
11	Муфта полипропиленовый Д-20 мм				шт	1										
12	Муфта полипропиленовый Д-25 мм				шт	1										
13	Опоры для крепления PP-R труб Дн=25 мм (клипсы)				шт	1										
14	Опоры для крепления PP-R труб Дн=20 мм (клипсы)				шт	6										
15	Водонагревател 50л.				шт	1										
16	Соединитель для водонагревателя				шт	1										
																ВК.С
									Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	2	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы (кг)	Примечание											
1	2	3	4	5	6	7	8	9											
	Канализация К1.																		
1	Труба пластмассовая канализационная Ø50 мм	ГОСТ 22689–2014			м	9,1													
2	То же, Ø100 мм	ГОСТ 22689–2014			м	20,70													
3	Колено (Отвод 45°) Ø 100мм	ГОСТ 22689–2014			шт	10													
4	Колено (Отвод 90°) Ø 50мм	ГОСТ 22689–2014			шт	8													
5	Тройник прямой Ø100 мм	ГОСТ 22689–2014			шт	8													
6	Тройник переходной Ø100x50 мм				шт	2													
7	Переходник Ø100x50 мм				шт	1													
8	Трап Ø50 мм				шт	2													
9	Прочистка Ø100 мм				шт	1													
10	Ревизия Ø100 мм				шт	1													
	Сантехнические приборы и оборудование																		
1	Умывальник керамический 600x400 мм со смесителем и сифоном				к-кп	5													
2	Унитаз с бочком				к-кп	1													
3	Чаша "Генуя" с бочком				к-кп	6													
4	Гигиенический смеситель				шт	1													
5	Гибкий шланг				шт	13													
					Изм.		Кол.уч		Лист		Ндок.		Подпись		Дата		ВК.С		Лист
															3				

Ведомость чертежей основного комплекта ВК

Лист

Наименование

Примеч

ВК-1

Общие данные. Пояснительная записка

ВК-2

План водоснабжения.

ВК-3

План канализации.

ВК-4

АксонOMETрическая схема водоснабжения и канализации. В1, Т3 и К1.

ВК-5

ВК-6

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
КМК 2.04.02-97	Водоснабжение. Наружные сети и сооружения	
КМК 3.05.04-97	Наружные сети и сооружения водоснабжения и канализации	
КМК 3.02.01-97	Земляные сооружения, основания и фундаменты	
КМК 2.04.03-96	Стромтельство в сейсмических районах	
КМК 2.04.04-97	Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализатции из пластмассовых труб	
Справочник монтажника под редакцией инж. А.К.Перешивкина	Монтаж систем внешнего водоснабжения и канализации	
ГОСТ 12.4.009-83	Пожарная техника для защиты объектов	
ТП 901-09-11.84	Колодцы водопроводные	
-0-НВ.С	Прилагаемые документы	
	Спецификация обородованияб изделий и материалов	на 2 листах

Основные показатели по системам В и К

Наименование	Потребный напор у ввода (м)	Расчетный расход				Установлен. мощность эл.двигател. кВт	Примеч
		м3/сут	м3/час	л/с	При пожаре л/с		
ВСЕГО:							
В1	10	2	1.0	2.4	-	-	
В т.ч.Т3	10	1.0	0.2	0.4	-		
К1		2	1.0	3.0			

Данный раздел проекта разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта:



М. Тиловкобилов

Пояснительная записка.

Проект разработан на основании чертежей АС и расстановки технологического оборудования с учетом требований соответствующих нормативных документов.

Холодное водоснабжение.

Холодное водоснабжение принято хозяйственно-питьевое с отдельной противопожарной линией.

Количество вводов – один. Водопроводная сеть – тупиковая. Трубопроводы хозяйственно-питьевого водоснабжения выполняются из полипропиленовых труб РР-Р и прокладываются открыто по стенам, а также скрыто в штробах стен. Перед заделкой штроб необходимо провести гидравлическое испытание трубопроводов. Настоящим проектом предусмаривается водоснабжения школа №12. Источником служить труба Д32 м. Питьевая вода поступает в проектируемой резервуара объемом 2м³. для обеспечение воды в школе предусмариывается насос с автоматом "Grandfar AS200S 200W" Q=33л/мин, Н=25м Р=0.2 кВт.

Горячее водоснабжение.

Горячее водоснабжение принято автономным – от электрических водонагревателей. Трубопроводы горячего водоснабжения выполняются из и РР-РСТ труб и прокладываются аналогично трубопроводам холодного водоснабжения.

Канализация

Внутренние сети бытовой канализации К1 выполняются из безнапорных пластмассовых труб ø50-100мм по ГОСТ 22689-2014. Трубы канализации прокладываются открыто по стенам в шахтах. Все санитарно-технические прибору оборудуются гидравлияескими затворам – сифонами. Выпуск предусматривается в систему Топос.

Техническое параметри здании.

Категория пожароопасности: Ф4.1 Здания общеобразовательных организаций, дополнительного образования детей, профессионального образования.

Проектируемая площадь м² –60,18 м².

Объём здания м³ – 210,63 м³.

Грунтовые воды залегают 3 м на глубине от поверхности земли.

Глубина промерзания грунтов – 0.7м

Просадочные грунты –1 тип.

Гарантированный напор– Nmin 1.0 атм.

Условные обозначения:

Трубопровод холодного водоснабжения

Трубопровод горячего водоснабжения

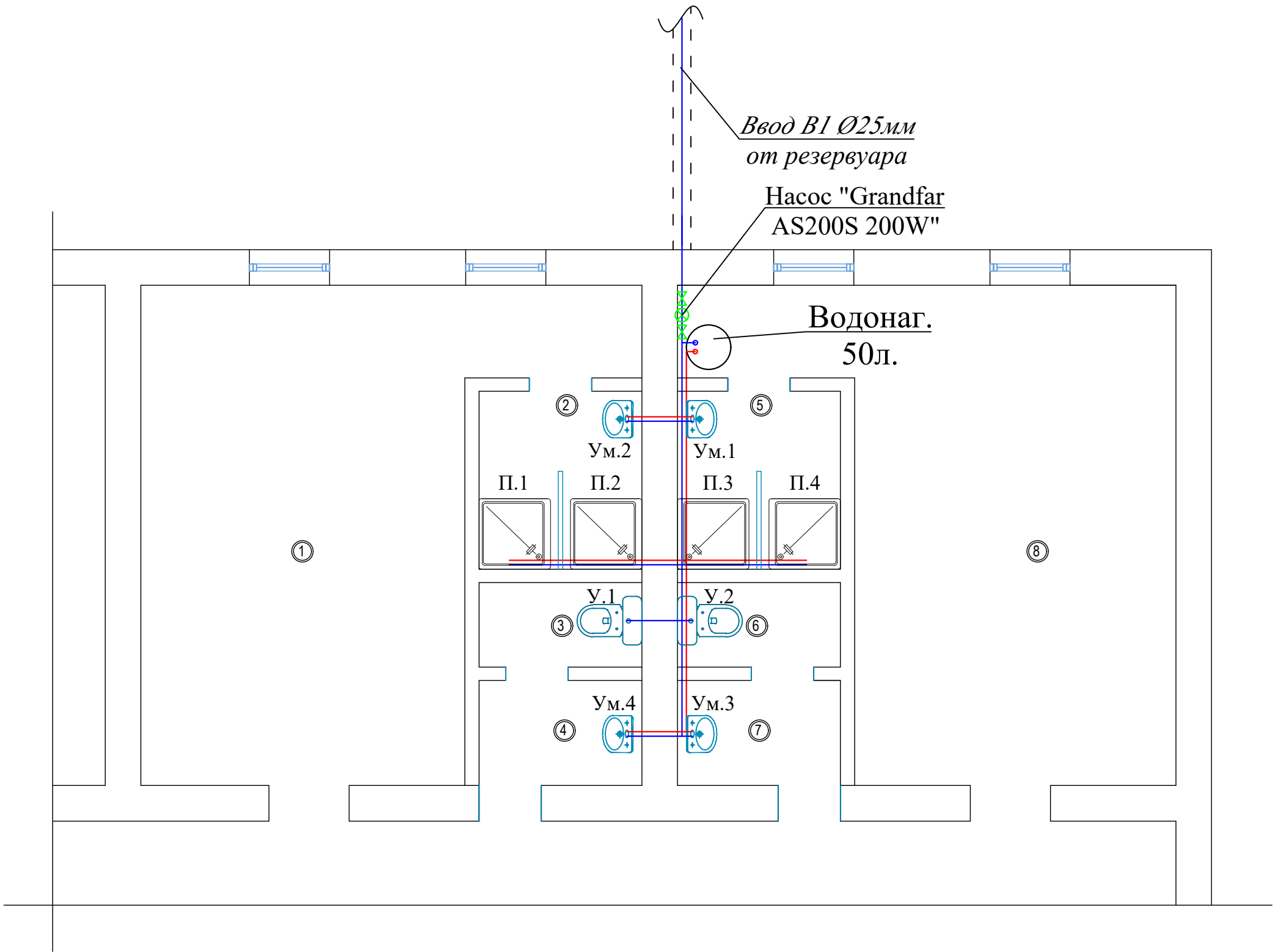
Бытовая канализация

						2026г.	-ВК
						Сирдарё тумани 40-сонли умумтъалим мактабининг санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
ГИП		М. Тиловкобилов				40-сонли умумтъалим	Стадия РП
Разработ.		Ж. Мухитдинов				Общие данные. Пояснительная записка	Лист 1
							Листов 4



г. Гулистан "02" сентябр 2026г.

План водоснабжения.



БИНО ХОНАЛАРИ РЎЙХАТИ

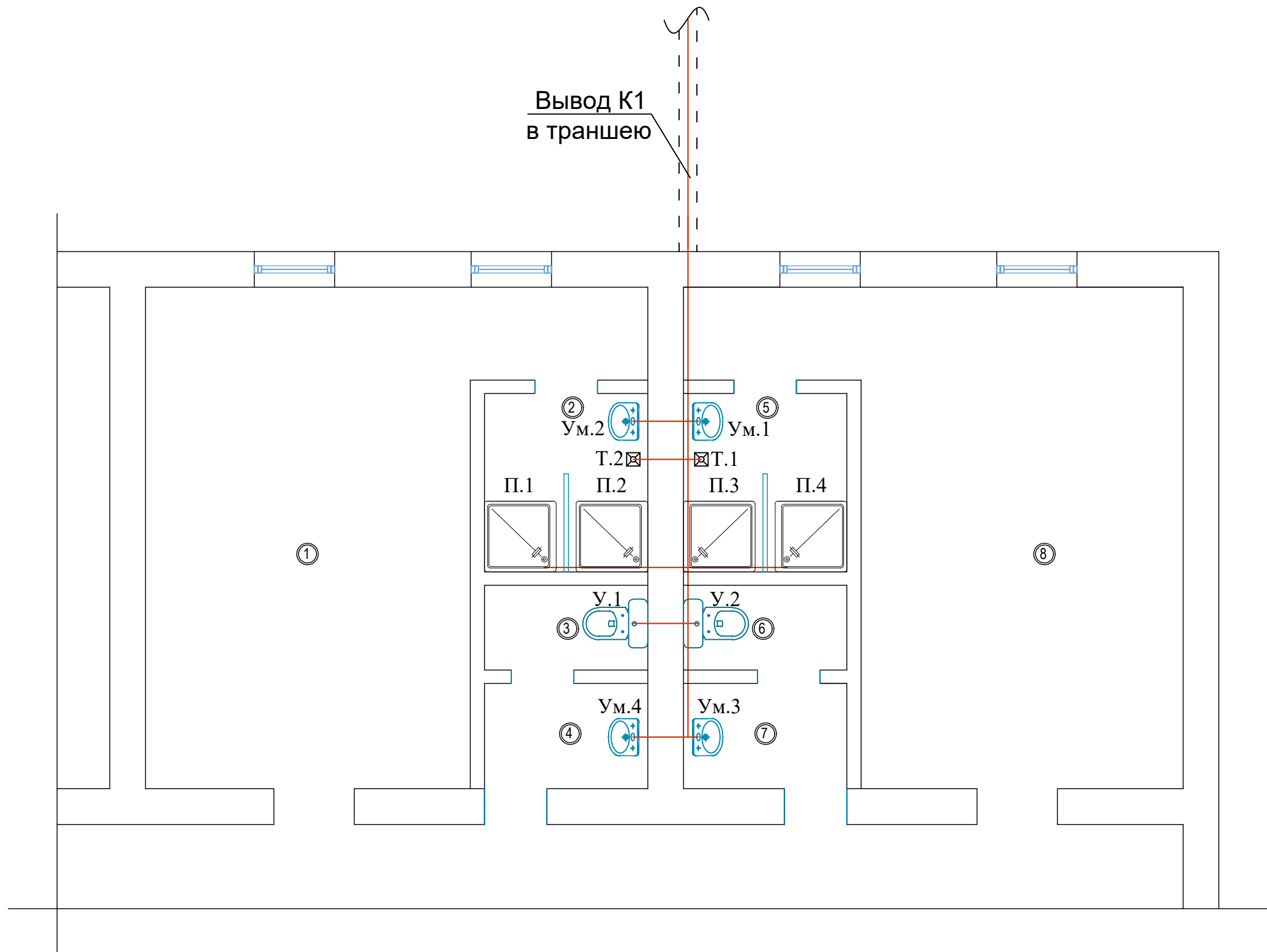
Хона рақаи	Номланиши	Майдони м²
1	Киз болалар кийиниш хонаси	22,53
2	Ювиниш хонаси	3,66
3	Киз болалар хожатхона	1,74
4	Кул ювиш хонаси	2,16
5	Кул ювиш хонаси	3,66
6	Ўгил болалар хожатхона	1,74
7	Ювиниш хонаси	2,16
8	Угил болалар кийиниш хонаси	22,53

Условные обозначения

	В1 Трубы холодного водопровода
	Т3 Трубы горячего водопровода (от электрических водонагревателей)
Ум.1	Умывальник
Г.1	Гигиенический смеситель
Чш.1	Чаша "Генуя"

						2026г.	-ВК					
						Сирдарё тумани 40-сонли умумтғалим мактабининг санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					Стадия	Лист	Листов
ГИП		М. Тилов		Кобилов		40-сонли умумтғалим				РП	2	4
Разработ.		Ж. Мухитдинов								г. Гулистан "02" сентябрь 2026г.		
План водоснабжения.												

Вывод К1
в траншею

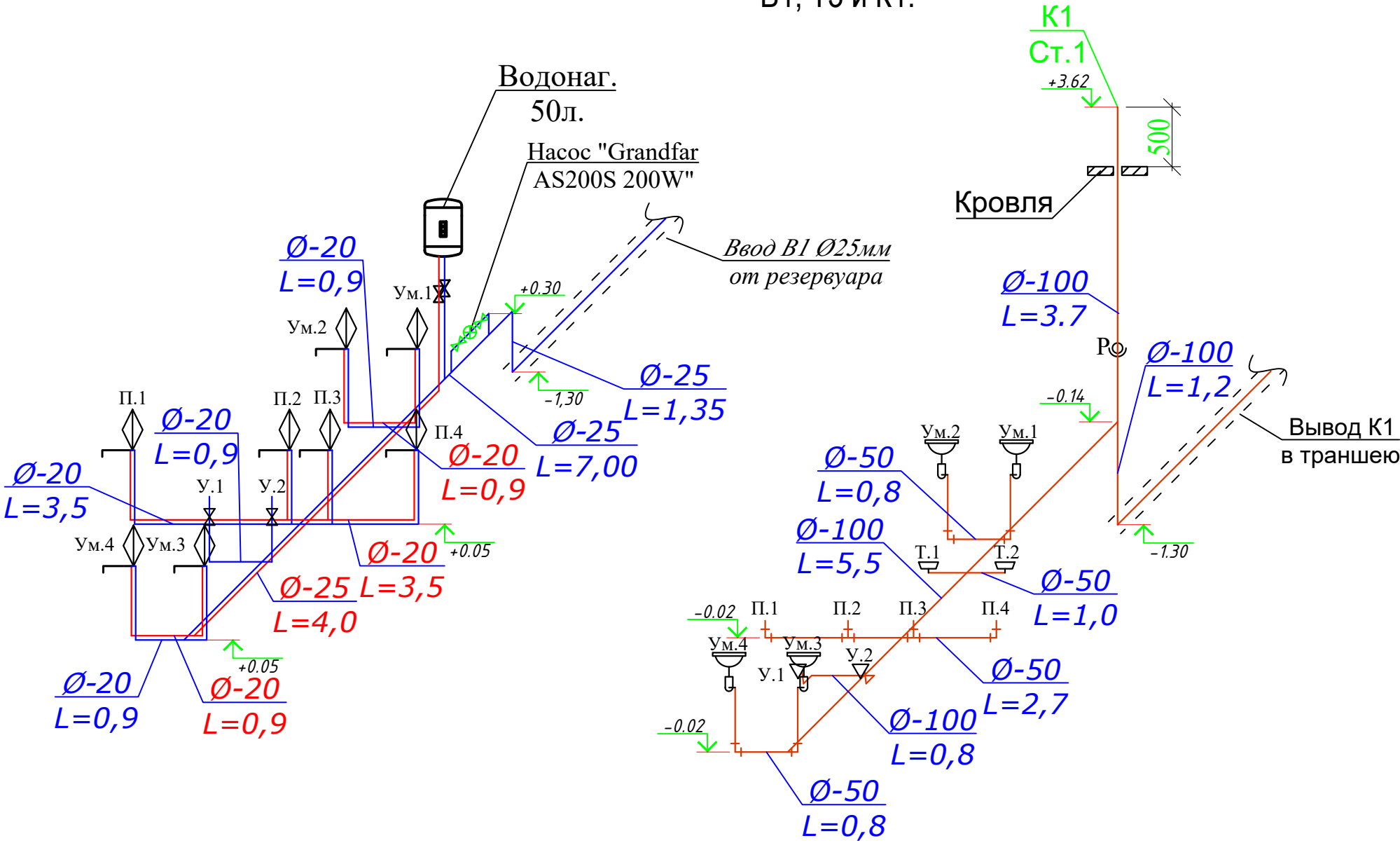


Хона раками	Номланиши	Майдони м²
1	Киз болалар кийиниш хонаси	22,53
2	Ювиниш хонаси	3,66
3	Киз болалар хожатхона	1,74
4	Кул ювиш хонаси	2,16
5	Кул ювиш хонаси	3,66
6	Ўгил болалар хожатхона	1,74
7	Ювиниш хонаси	2,16
8	Угил болалар кийиниш хонаси	22,53

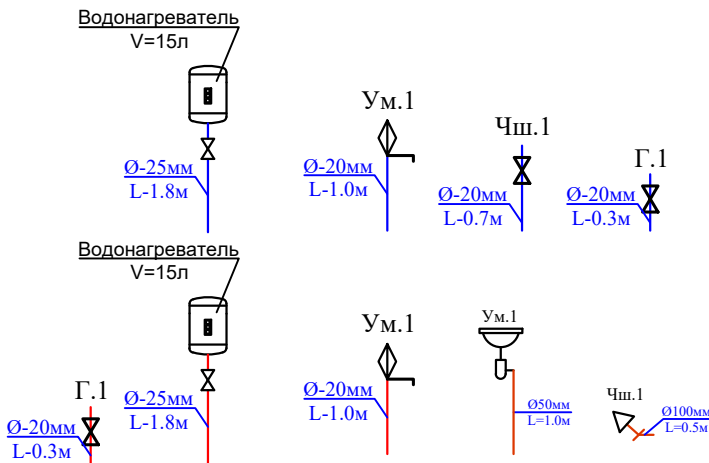
	К1 трубы канализационные полиэтиленовые
Ум.1	Умывальник
У.1	Унитаз
Чш.1	Чаша "Генуя"

						2026г.				-ВК			
						Сирдарё тумани 40-сонли умумтъалим мактабининг санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш							
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата								
						40-сонли умумтъалим					Стадия	Лист	Листов
ГИП		М. Тиловқобилов									РП	3	4
Разработ.		Ж. Мухитдинов				План водоснабжения.						г. Гулистан "02" сентябр 2026г.	

АксонOMETрическая схема водоснабжения и канализации.
B1, T3 и K1.



Условные обозначения



Условные обозначения

	B1 Трубы холодного водопровода
	T3 Трубы горячего водопровода (от электрических водонагревателей)
	K1 Трубы канализационные полиэтиленовые
Ум.1	Умывальник
Г.1	Гигиенический смеситель
Чш.1	Чаша "Генуя"
Т.1	Трап
Ø-25мм	Диаметр труб
L=3.0м	Длина труб

						2026г.				-ВК
						Сирдарё тумани 40-сонли умумтэалим мактабининг санитария-гигиена инфратузилмасини яхшилаш				
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
ГИП		М. Тилов	Кобиллов			40-сонли умумтэалим	Стадия	Лист	Листов	
							РП	4	4	
Разработ.		Ж. Мухитдинов				АксонOMETрическая схема водоснабжения и канализации. В1, Т3 и К1.		г. Гулистан "02" сентябр 2026г.		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ХОЛОДНЫЙ ВООПРОВОД В1							
1	Труба PP-R Дн 20 мм PN10 для холодного водоснабжения (ХВС)	ГОСТ 32415-2013			м	15,90		
2	Труба PP-R Дн 25 мм PN10 для ХВС	ГОСТ 32415-2013			м	10,15		
3	Гидравлическая испытание системы				м	26,05		
4	Адаптор полипропиленовый Д-20 мм				шт	10		(американка)
5	Адаптор полипропиленовый Д-25 мм				шт	1		(американка)
6	Вентиль PP-R Дн=20 мм				шт	10		
7	Вентиль PP-R Дн=25 мм				шт	4		
8	Колено (отвод 90°) PP-R Дн=20 мм				шт	18		
9	Колено (отвод 90°) PP-R Дн=25 мм				шт	5		
10	Переходник PP-R Дн=25х20 мм				шт	2		
11	Тройник переходной PP-R Дн=25х20 мм				шт	6		
12	Тройник прямой PP-R Дн=25 мм				шт	4		
13	Муфта полипропиленовый Д-20 мм				шт	1		
14	Муфта полипропиленовый Д-25 мм				шт	5		
15	Опоры для крепления PP-R труб Дн=25 мм (клипсы)				шт	1		
16	Опоры для крепления PP-R труб Дн=20 мм (клипсы)				шт	10		
17	Насос с автоматом "Grandfar AS200S 200W" Q=33л/мин, H=25м P=0.2 кВт.	"Grandfar AS200S 200W"			к-кп	1		
	Теплоизоляция труб.							
1	Цилиндры для труб из базальтовой каменной ваты с отражающим фольгированным покрытием Вн.Д-25мм Т-50мм				м	6,0		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы (кг)	Примечание								
	2	3	4	5	6	7	8	9								
	ГОРЯЧЕЕ ВООПРОВОД ТЗ.															
1	Труба PP-RCT Дн=20 мм PN20 для горячего водоснабжения (ГВС)	ГОСТ 32415-2013			м	13,30										
2	То же, PN20 Д-25мм				м	5,80										
3	Гидравлическая испытание системы				м	19,10										
4	Адаптор полипропиленовый Д-20 мм				шт	8		(американка)								
5	Адаптор полипропиленовый Д-25 мм				шт	1		(американка)								
6	Вентиль PP-R Дн=20 мм				шт	8										
7	Вентиль PP-R Дн=25 мм				шт	1										
8	Колено (отвод 90°) PP-R Дн=20 мм				шт	14										
9	Колено (отвод 90°) PP-R Дн=25 мм				шт	2										
10	Переходник PP-R Дн=25х20 мм				шт	2										
11	Тройник переходной PP-R Дн=25х20 мм				шт	6										
12	Муфта полипропиленовый Д-20 мм				шт	1										
13	Муфта полипропиленовый Д-25 мм				шт	1										
14	Опоры для крепления PP-R труб Дн=25 мм (клипсы)				шт	1										
15	Опоры для крепления PP-R труб Дн=20 мм (клипсы)				шт	8										
16	Водонагревател 50л.				шт	1										
17	Соединитель для водонагревателя				шт	1										
																ВК.С
									Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок.	Подпись	Дата	2	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод–изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы (кг)	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация К1.							
1	Труба пластмассовая канализационная Ø50 мм	ГОСТ 22689–2014			м	13,30		
2	То же, Ø100 мм	ГОСТ 22689–2014			м	12,20		
3	Колено (Отвод 45°) Ø 100мм	ГОСТ 22689–2014			шт	4		
4	Колено (Отвод 90°) Ø 50мм	ГОСТ 22689–2014			шт	8		
5	Тройник прямой Ø100 мм	ГОСТ 22689–2014			шт	4		
6	Тройник переходной Ø100x50 мм				шт	7		
7	Переходник Ø100x50 мм				шт	1		
8	Трап Ø50 мм				шт	2		
9	Прочистка Ø100 мм				шт	1		
10	Ревизия Ø100 мм				шт	1		
	Сантехнические приборы и оборудование							
1	Умывальник керамический 600x400 мм со смесителем и сифоном				к-кп	4		
2	Унитаз с бочком				к-кп	2		
3	Душевой поддон				к-кп	4		
4	Гибкий шланг				шт	10		
5								
					Изм.		Кол.уч	
					Лист		Ндок.	
					Подпись		Дата	
					ВК.С		3	