

Министерство строительства и жилищно-
коммунального хозяйства Республики Узбекистан
Архитектурно-проектная группа
общество с ограниченной ответственностью

ООО "SILVER RAIN PROJECT"

Лицензия Госкомархстрой № АЛ-000224 от 19.09.2019г.

Объект: "Тошкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон
мактабгача таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд
120-ўринли бино ўрнига 180-ўринли янги бино қуриш)"

ВК- Внутренний водопровод и канализация

Директор:



Халилов Н

Главный архитектор проекта:



Кувондигов А

Главный инженер проекта:



Жабборов О

Ташкент-2026г

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на 1-этажа с сетим В1, В2 и Т3 М 1:100	
3	План на 2-этажа с сетим В1, В2 и Т3 М 1:100	
4	План на 3-этажа с сетим В1, В2 и Т3 М 1:100	
5	План на 1-этажа с сетим К1 М 1:100	
6	План на 2-этажа с сетим К1 М 1:100	
7	План на 3-этажа с сетим К1 М 1:100	
8	План кровли с солнечным коллектором	
9	Схема сети В1,Т3 и В2	
10	Схема сети К1	
11	Схема сети В2	
12	Насосная Фрагмент М 1:50	
13		
14		
15		
16		
17		

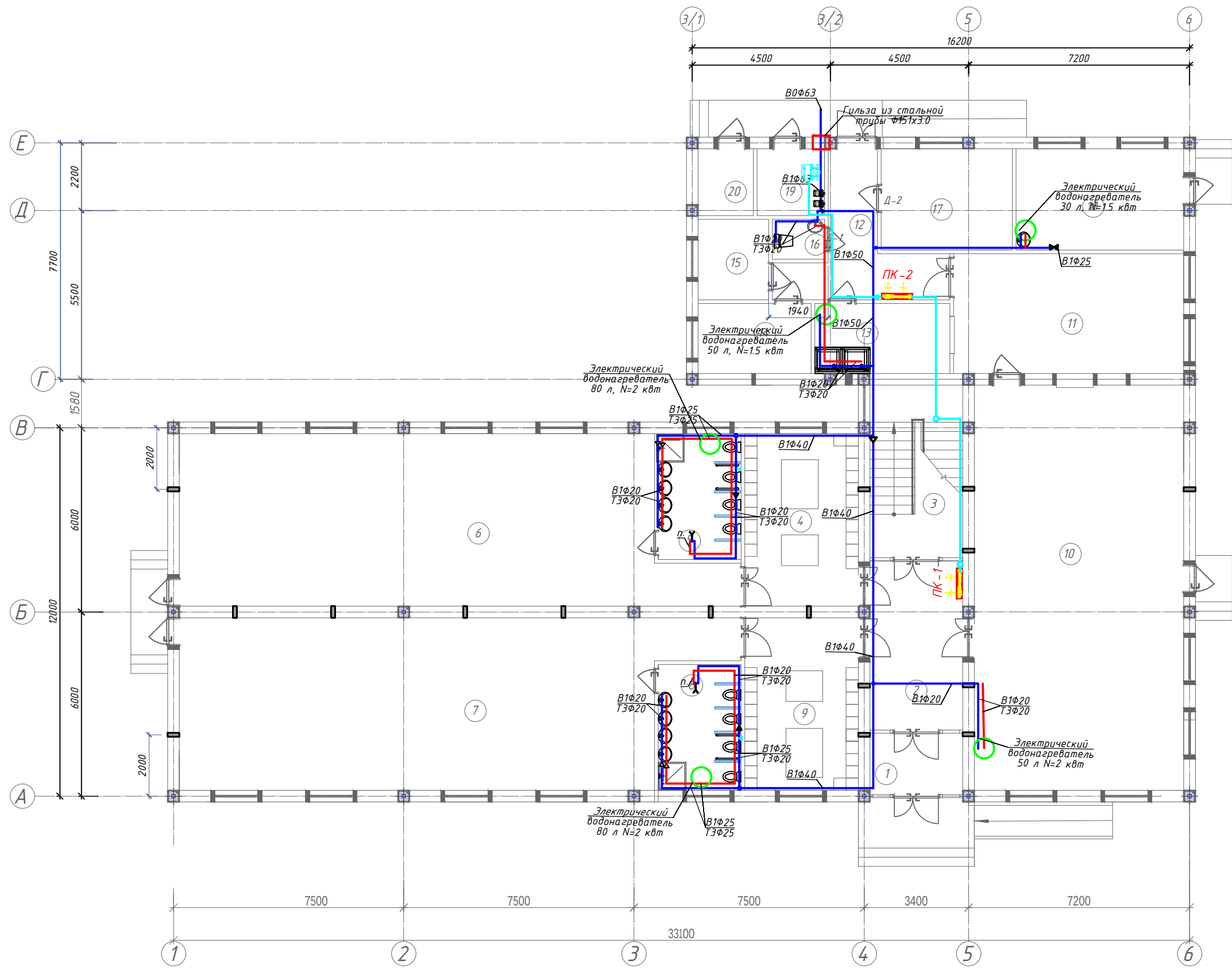
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
SHNQ 2.04.01-22	Внутренний водопровод и канализация зданий	
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов"	
ГОСТ 21.601-2011	Водопровод и канализация	
КМК 2.04.04-97	Инструкция по проектированию и монтажу сетей водоснабжения и канализации из пластмассовых труб	
ШНК 2.08.02-24	Общественные здания и сооружения	
ШНК 2.07.02-24	Проектирование объектов строительства с учетом потребностей инвалидов, маломобильных групп населения и престарелых	
КМК 2.01.03-19.	Строительство в сейсмических районах. Республика Узбекистан	
ШНК 2.04.16-23	«Қуёш сув иситиш қурилмалари»	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
2026	ВК.СО Спецификация оборудования, изделий и материалов	6 листа

“Проект соответствует требованием действующих норм, правил, инструкций и государственных стандартов и обеспечивает безопасную эксплуатацию зданий и сооружений при соблюдении предусмотренных проектом взрыв и пожаробезопасных мероприятий”.		
Главный инженер проекта:  Жадборов О		

ОБЩИЕ ДАННЫЕ		
Настоящим проектом решаются внутренние сети водопровода и канализации . Проект разработан согласно КМК 2.01.03-19, 2.01.03-19, 2.04.04-97 и тех-условий, выданных № 7422 12.08.2026. г.		
За относительную отметку 0,000 принята отметка уровня пола первого этажа .		
ВОДОСНАБЖЕНИЕ		
Внутренняя сеть водопровода запроектирована из полипропиленовых труб PPRS тип dn20-25-32-40-50		
Стояки выше вентилей и поэтажная разводка запроектированы из полипропиленовых труб.		
Прокладка стояков и поэтажная разводка предусмотрены скрыто, в санузлах и ванных открыто над уровнем чистого пола.		
Для отключения отдельных участков сети устанавливаются вентили и задвижки.		
Наружное пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, установленных на внутриплощадочной сети водопровода.		
Наружный осмотр, а также гидравлическое испытание трубопроводов при скрытой проводке следует проводить до их закрытия; После завершения монтажа трубопроводов систем холодного и горячего водоснабжения обязательно следует осуществить контроль качества работ с применением инженерных процедур тестирования. После монтажа и проведения гидравлических испытаний производится промывка систем водопроводной водой.		
Для повышения давления воды будут установлены насосы Q=10/час, H=45.0м, N=2,2 кВт . На водозаборе установлен водомер.		
КАНАЛИЗАЦИЯ		
Выпуск сточных вод предусматривается во внутриплощадочную сеть канализации. Сеть канализации запроектирована из полиэтиленовых труб ПВХ марки.		
Прокладка стояков и поэтажная разводка предусмотрены скрыто.		
Для ликвидации засоров на сети устанавливаются ревизии и прочистки.		
ВОДОСНАБЖЕНИЕ ПРОТИВОПОЖАРНОЕ В2		
Внутренняя сеть противопожарного водопровода проектируется из стальных водогазопроводных оцинкованных труб ГОСТ3262-85 Φ 57мм. Внутреннее пожаротушение предусматривается из пожарных кранов из расчета 1 струя по 2.5 л/сек Магистраль изолируются от конденсации влаги полносборными конструкциями из минеральной ваты с покровным слоем из рубероида и стеклотканью. Наружное пожаротушение предусматривается из пожарных гидрантов, установленных на кольцевой внутриплощадочной сети водопровода.		
Примечание.		
В период монтажа внутренних систем водопровода и канализации необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ в строгом соответствии с ШНК 3.05.01-22 “ Внутренние санитарно-технические системы.”		
Исходные данные		
Расчётная сейсмичность – 7 баллов		
Тип грунтовых условий по просадочности I (первый).		
Глубина промерзания грунтов – 0,7м		
Строительный объём по зданию – 5315 м3		
Расчётные расходы на пожаротушение:		
Наружное – 10л/сек.		
Минимальный гарантированный напор в сети H=45 м.		
хозяйственно-питьевое водоснабжение –В1;		
горячее водоснабжение –Т3;		
хозяйственно-бытовая канализация –К1;		
Класс здания по функциональной пожарной опасности – Ф1.1.		
Класс здания по конструктивной пожарной опасности – С1.		
Класс пожарной опасности строительных конструкций – К1.		
Категория здания по взрывопожарной и пожарной опасности – Г.		
Проект разработан согласно КМК 2.01.03-19, 2.01.03-96, 2.04.04-19 и тех-условий, выданных 7422 12.08.2026. Присоединение к стоякам и ваннам систем В1, Т3 выполнено из полипропиленовых труб ППР. Внутренняя канализация сливается сама по себе. Сточные воды сбрасываются в местную канализацию.		

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ, ИСПЫТАНИЮ И ПРИЕМКЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ СЕТЕЙ ВОДОПРОВОДА И КАНАЛИЗАЦИИ							
1. Монтаж, испытание и приемку систем водопровода и канализации производить в соответствии с КМК 2.04.01-22*.							
2. При прокладке трубопровода через перекрытия и в конструкциях пола работы по устройству полов производить после прокладки этих трубопроводов, испытания и их окраски.							
3. Трубопроводы должны быть прочно прикреплены к строительным конструкциям здания и плотно лежать на опорах. Стыки трубопроводов не следует располагать на опоре.							
4. Расстояние в свету между трубами и строительными конструкциями должно быть не менее 20мм. Расстояние в свету между пластмассовыми трубами и параллельно проложенными стальными трубами отопления и горячего водоснабжения должно быть 100 мм. Расстояние в свету между пересекающимися пластмассовыми трубами и остальными трубами должно быть не менее 50 мм.							
5. При монтаже канализации и на вводах водопровода устанавливать бетонные и металлические упоры в местах перехода стояков в горизонтальное положение согласно сериям 3.001.1-3; 3.900-9.							
6. В местах прохода через перекрытия стояки водопровода прокладывать в футлярах Канализационные полиэтиленовые трубопроводы в местах прохода через стены и перекрытия необходимо прокладывать в футлярах Ø219мм, длина футляра должна на 30-50 мм превышать толщину строительной конструкции.							
7. При монтаже технологического оборудования смотри установочные чертежи технологической части проекта							
Примечание.							
В период монтажа внутренних систем водопровода и канализации необходимо составлять акты освидетельствования скрытых работ в строгом соответствии с ШНК 3.05.01-21 " Внутренние санитарно-технические системы."							
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ							
— В1 — Т3 — — К1 — — Т11 — Водопровод хоз. питьевой Горячий водопровод подающий Канализация бытовая Солнечное горячее водоснабжение подающий							
Все отметки указано от уровня пола этажа.							
Основные показатели по чертежам водопровода и канализации							
Система	Потребный напор на вводе, м.	Расчетный расход				Установленная мощность электродвигателей, кВт	Примечание
		м3/сут	м3/ч	л/с	при пожаре, л/с		
В1	45	2,88	1,515	0,898	2.5		
		2.52	1,808	0,945			
		5,4	3,014	3.0000			
					10.0000		
Дог. № ____/___ от _____.2026г							
ВК							
Тошкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабгача таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд 120-ўринли дино ўрнига 180-ўринли янги дино қуриш)							
Лист	№дог.	Подпись	Дата	Стадия			
Жадборов О				Лист			
Кувондиқов А				Лист			
Бафоев С.				Лист			
Халилов Н.				Лист			
Внутренний ВК				РП			
				1			
				12			
Общие данные				000 "SILVER RAIN PROJECT" Ташкент-2026г			

План на 1-этажа с сетим В1, В2 и Т3 М 1:100



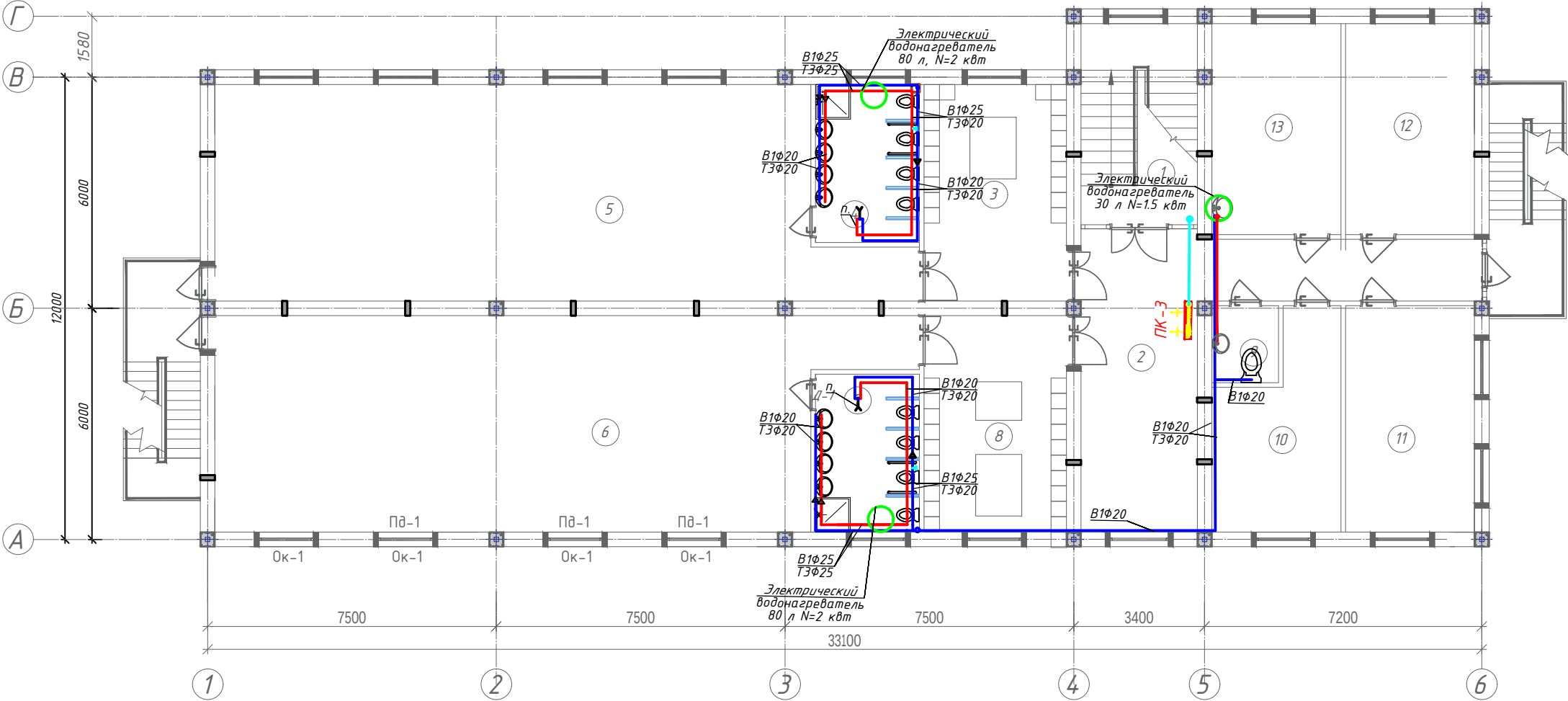
Спецификация помещений			
№	Наименование помещений	Площ. м²	Тип пола
1	Тамбур	6.04	
2	Холл	19.06	
3	Лестничная клетка	16.97	
4	Раздевальная	22.27	
5	Умывальная и санузел	12.15	
6	Групповая со спальней на 30 чел.	90.52	
7	Групповая со спальней на 30 чел.	90.52	
8	Умывальная и санузел	12.15	
9	Раздевальная	22.27	
10	Обеденный зал	95.48	
11	Кухня с раздаточной	29.25	
12	Загрузочная	14.55	
13	Моечная кухонной посуды	10.03	
14	Место для холодильников	8.39	
15	Гардероб персонала	6.03	
16	Сан узел	2.21	
17	Заготовочный цех, место для продуктов	14.12	
18	Постирочная, гладильная	18.02	
19	Узел ввода и насосная	4.80	
20	Электрощитовая	3.92	
Всего:		498.75	

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

Дог. № ____/____ от _____.2026г					ВК
Ташкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабгача таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд 120-ўринли дини ўрнига 180-ўринли янги дини қуриш)					
Изм.	Кол. у.	Лист	№ дог.	Подпись	Дата
ГИП	Жабборов О.				
ГАП	Кувондиқов А.				
Разраб	Бафоев С.				
Н. Контрол	Халилов Н.				
Внутренний ВК					Стадия
					РП
План на 1-этажа с сетим В1, В2 и Т3 М 1:100					Лист
					2
					Листов
					12
ООО "SILVER RAIN PROJECT" Ташкент-2026г					

План на 2-этажа с сетим В1, В2 и ТЗ М 1:100

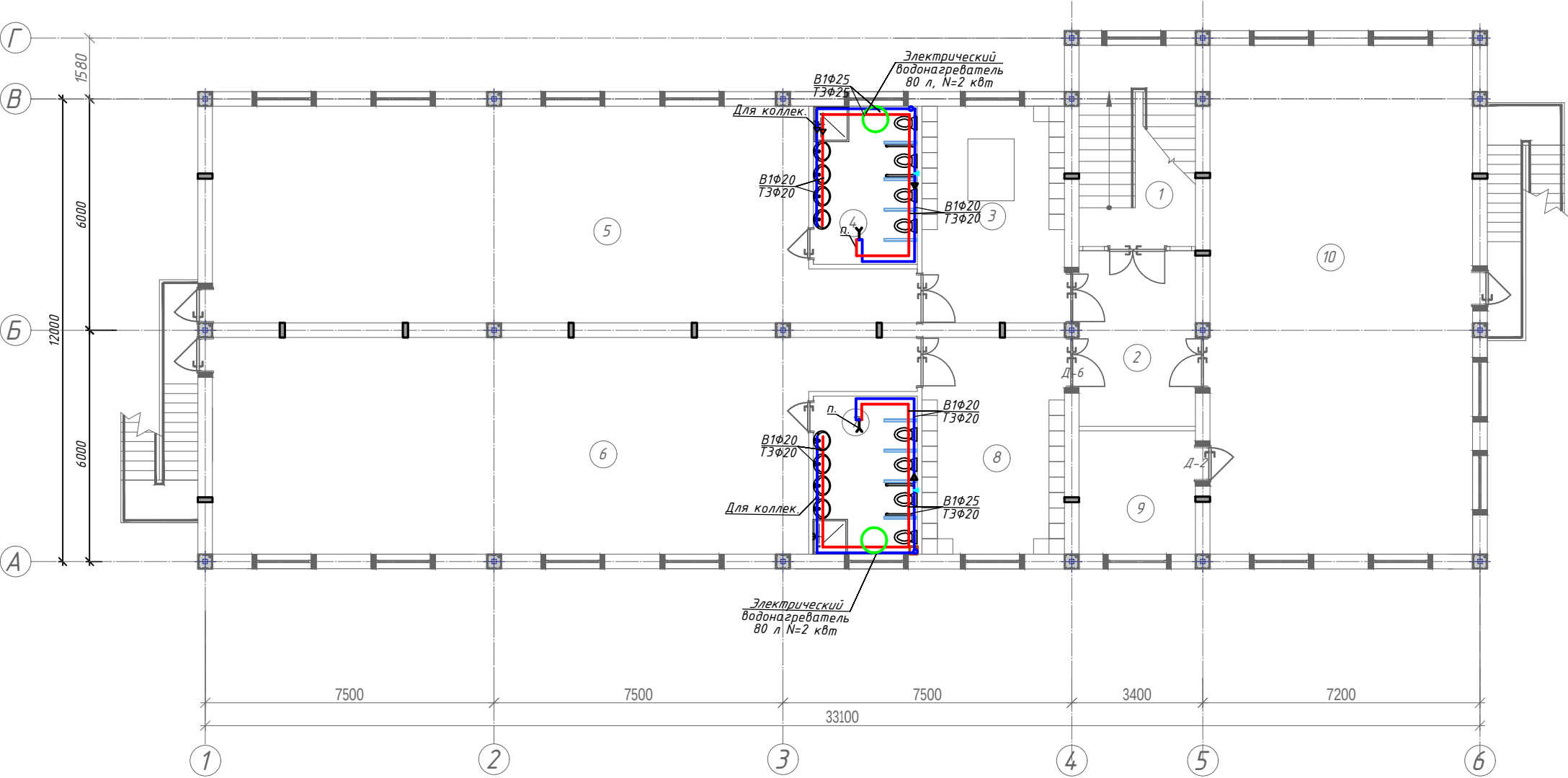
Спецификация помещений			
№	Наименование помещений	Площ. м²	Тип пола
1	Лестничная клетка	16.97	
2	Холл	36.50	
3	Раздевальная	22.27	
4	Умывальная и санузел	12.15	
5	Групповая со спальней на 30 чел.	90.52	
6	Групповая со спальней на 30 чел.	90.52	
7	Умывальная и санузел	12.15	
8	Раздевальная	22.27	
9	Сан узел	3.46	
10	Кабинет логопеда	17.12	
11	Кабинет заведующей	21.04	
12	Кабинет психолога и комната персонала	19.70	
13	Кабинет методиста	19.70	
Всего:		384.36	



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

Дог. № ____/____ от _____.2026г						ВК
Тошкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабгача таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд 120-ўринли дини ўрнига 180-ўринли янги дини қуриш)						
Изм.	Кол. у.	Лист	№ дог.	Подпись	Дата	
ГИП				Жабборов О.		
ГАП				Кувондиқов А.		
Разраб				Бафоев С.		
Н. Контрол				Халилов Н.		
Внутренний ВК						РП
План на 2-этажа с сетим В1, В2 и ТЗ М 1:100						3
000 "SILVER RAIN PROJECT" Ташкент-2026г						12

План на 3-этажа с сетим
B1, B2 и T3 М 1:100

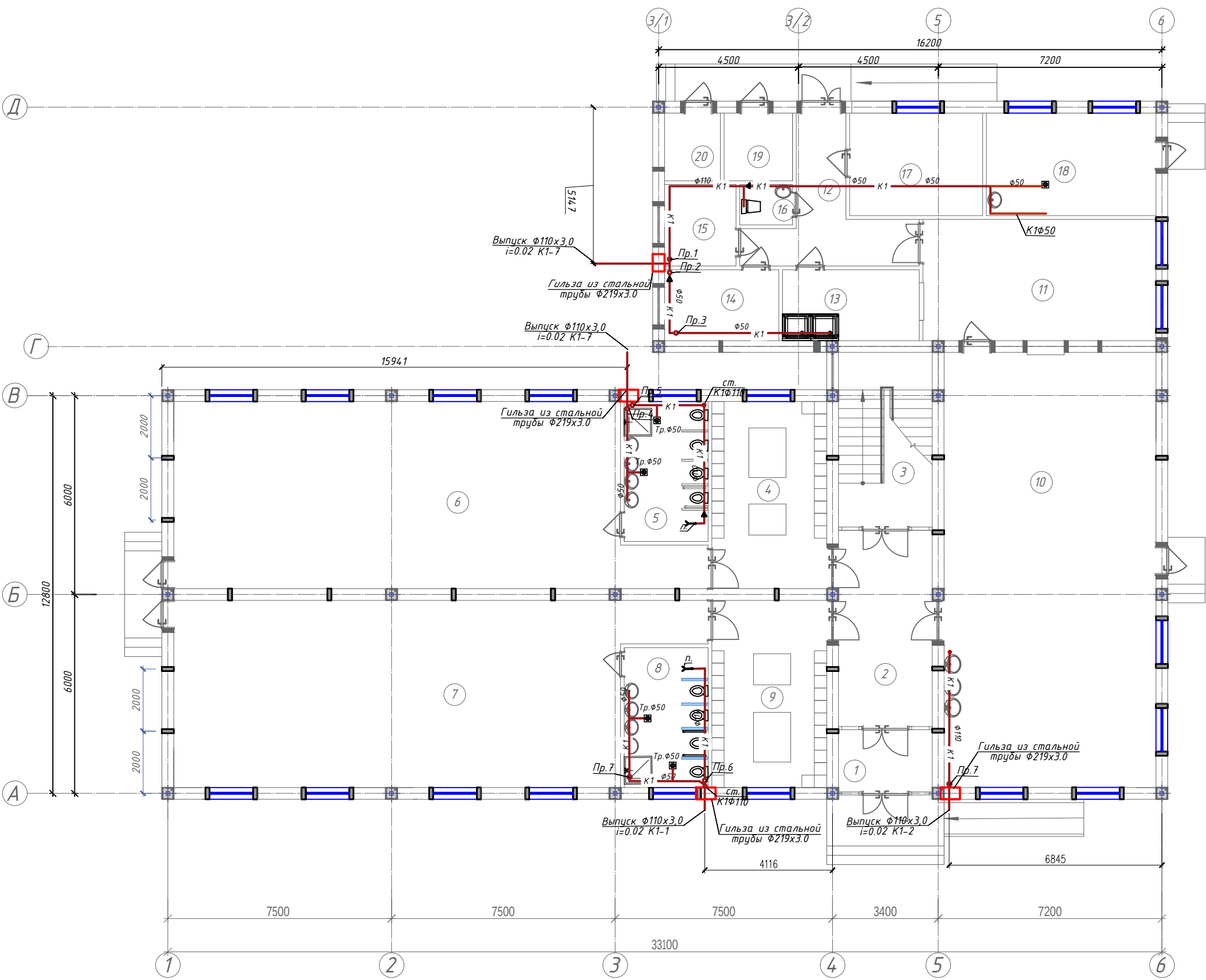


Спецификация помещений			
№	Наименование помещений	Площ. м²	Тип. пола
1	Лестничная клетка	16.97	
2	Холл	13.71	
3	Раздевальная	22.27	
4	Умывальная и санузел	12.15	
5	Групповая со спальней на 30 чел.	90.52	
6	Групповая со спальней на 30 чел.	90.52	
7	Умывальная и санузел	12.15	
8	Раздевальная	22.27	
9	Инвентарная	10.87	
10	Универсальный зал	95.48	
Всего:		386.91	

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

						Дог. № ____/____ от _____.2026г			ВК
						Тошкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабгача таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд 120-ўринли дини ўрнига 180-ўринли янги дини қуриш)			
Изм.	Кол. у.	Лист	№ дог.	Подпись	Дата	Внутренний ВК	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Жабборов О					РП	4	12
ГАП		Кувондиқов А							
Разраб		Бафоев С.							
Н. Контрол		Халилов Н.				План на 3-этажа с сетим B1, B2 и T3 М 1:100	ООО "SILVER RAIN PROJECT" Ташкент-2026г		

План на 1-этажа с сетим К1 М 1:100

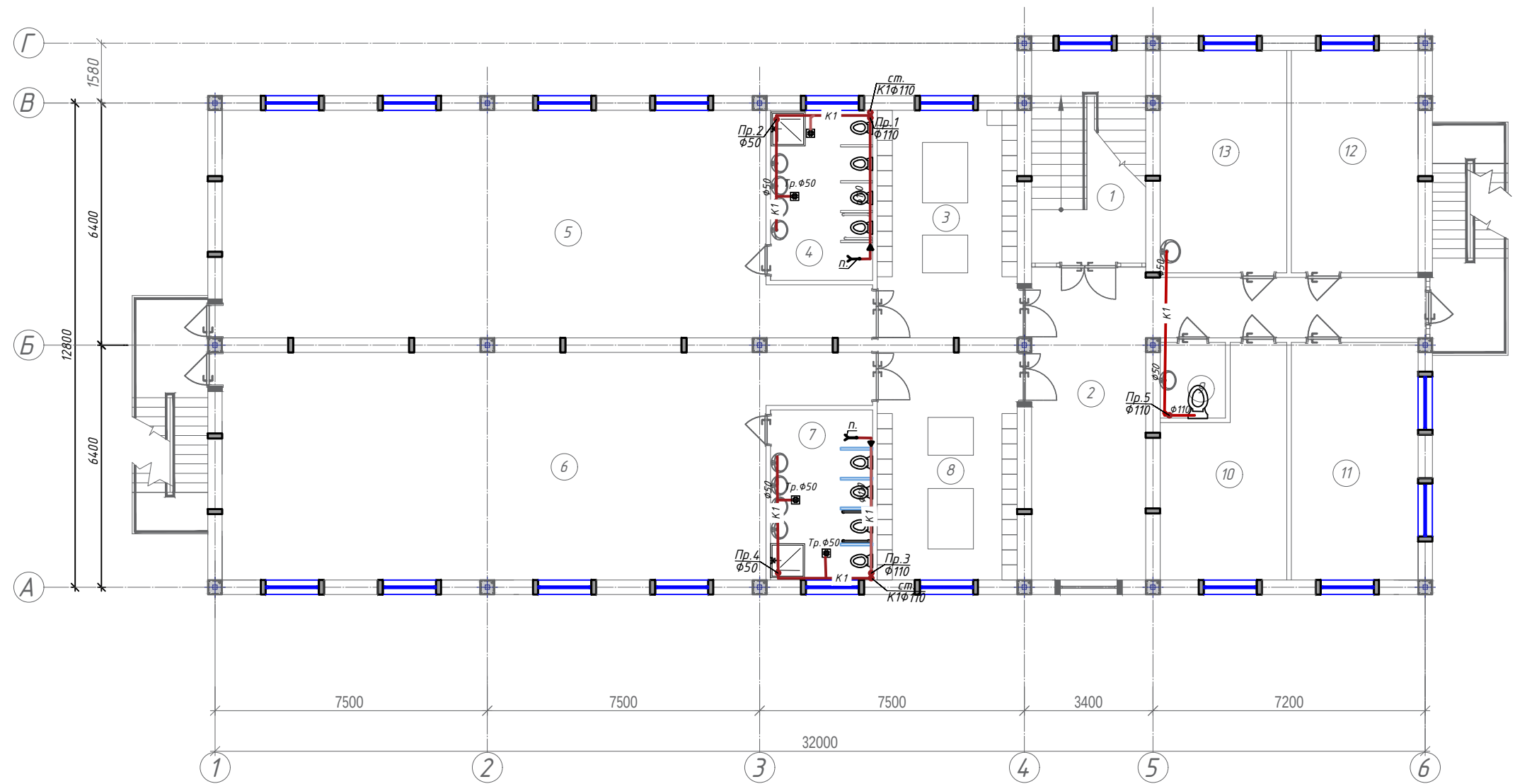


Спецификация помещений			
№	Наименование помещений	Площ. м ²	Тип пола
1	Тамбур	6.04	
2	Холл	19.06	
3	Лестничная клетка	16.97	
4	Раздевальная	22.27	
5	Умывальная и санузел	12.15	
6	Групповая со спальней на 30 чел.	90.52	
7	Групповая со спальней на 30 чел.	90.52	
8	Умывальная и санузел	12.15	
9	Раздевальная	22.27	
10	Обеденный зал	95.48	
11	Кухня с раздаточной	29.25	
12	Загрузочная	14.55	
13	Моечная кухонной посуды	10.03	
14	Место для холодильников	8.39	
15	Гардероб персонала	6.03	
16	Сан узел	2.21	
17	Заготовочный цех, место для продуктов	14.12	
18	Постирачная, гладильная	18.02	
19	Узел ввода и насосная	4.80	
20	Электрощитовая	3.92	
Всего :		498.75	

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

						Дог. № ____/____ от _____.2026г			ВК
						Тошкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабгача таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд 120-ўринли бино ўрнига 180-ўринли янги бино қуриш)			
Изм.	Кол. у.	Лист	№ дог.	Подпись	Дата	Внутренний ВК	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Жабборов О						РП	5	12
ГАП	Кувондиқов А								
Разраб	Бафоев С.								
Н. Контрол	Халилов Н.					План на 1-этажа с сетим К1 М 1:100	ООО "SILVER RAIN PROJECT" Ташкент-2026г		

План на 2-этажа с сетим К1 М 1:100

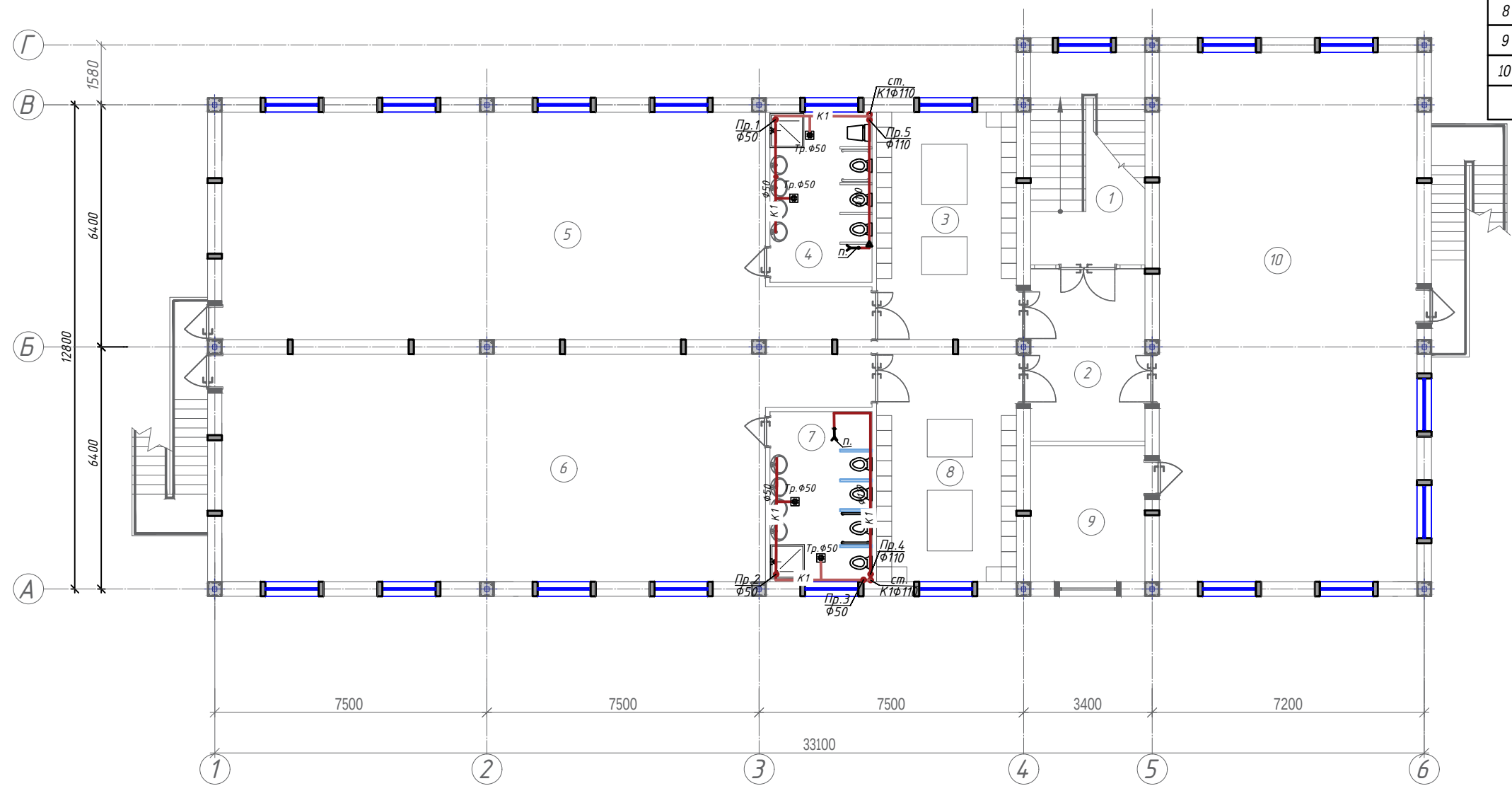


Спецификация помещений			
№	Наименование помещений	Площ. м²	Тип пола
1	Лестничная клетка	16.97	
2	Холл	36.50	
3	Раздевальная	22.27	
4	Умывальная и санузел	12.15	
5	Групповая со спальней на 30 чел.	90.52	
6	Групповая со спальней на 30 чел.	90.52	
7	Умывальная и санузел	12.15	
8	Раздевальная	22.27	
9	Сан узел	3.46	
10	Кабинет логопеда	17.12	
11	Кабинет заведующей	21.04	
12	Кабинет психолога и комната персонала	19.70	
13	Кабинет методиста	19.70	
Всего :		384.36	

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

						Дог. № ____/____ от _____.2026г				ВК	
						Тошкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабгача таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд 120-ўринли дини ўрнига 180-ўринли янги дини қуриш)					
Изм.	Кол. у.	Лист	№дог.	Подпись	Дата	Внутренний ВК			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Жабборов О							РП	6	12
ГАП		Кувондиқов А									
Разраб		Бафоев С.									
Н. Контрол		Халилов Н.				План на 2-этажа с сетим К1 М 1:100			ООО "SILVER RAIN PROJECT" Ташкент-2026г		

План на 3-этажа с сетим K1 М 1:100

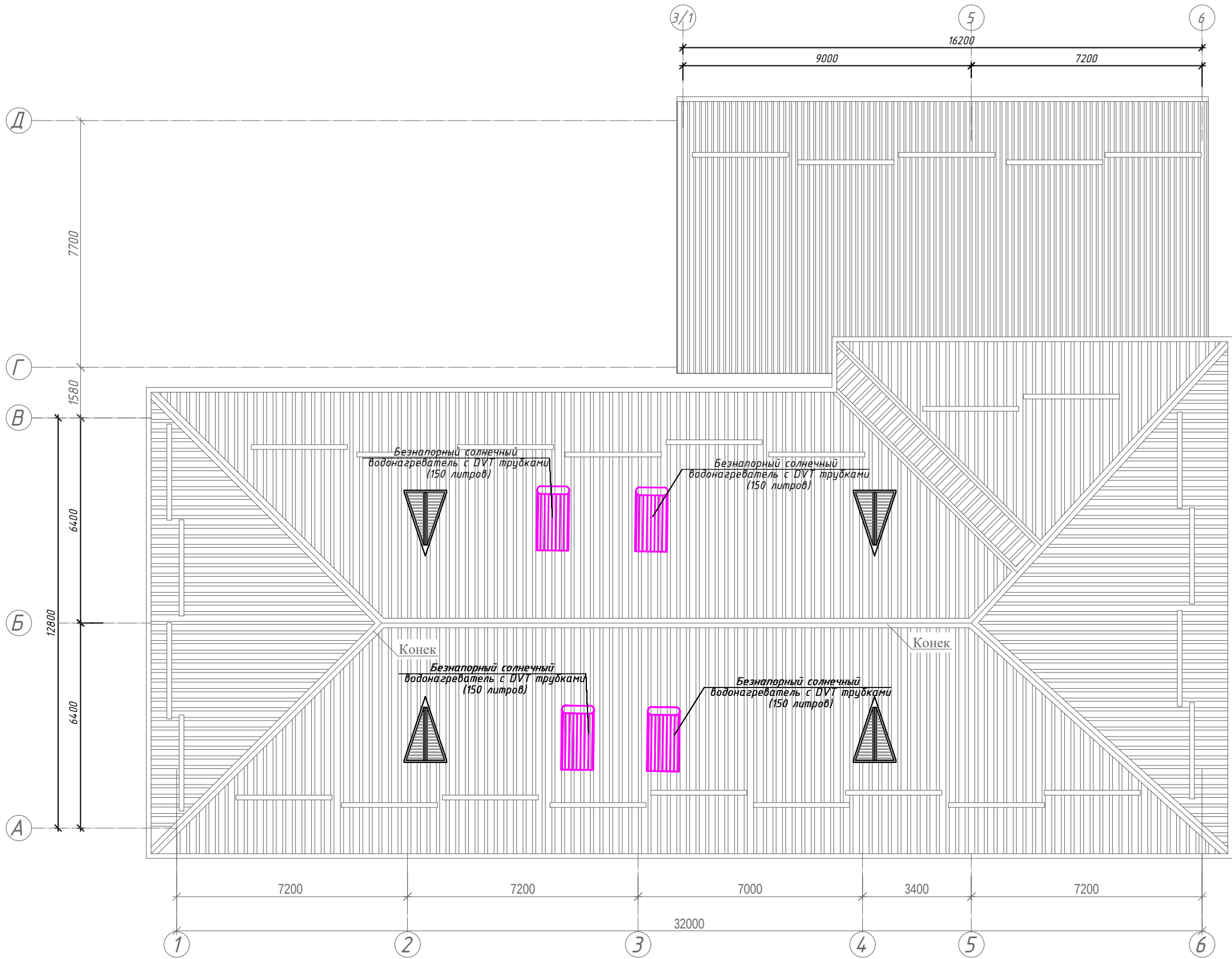


Спецификация помещений			
№	Наименование помещений	Площ. м ²	Тип пола
1	Лестничная клетка	16.97	
2	Холл	13.71	
3	Раздевальная	22.27	
4	Умывальная и санузел	12.15	
5	Групповая со спальней на 30 чел.	90.52	
6	Групповая со спальней на 30 чел.	90.52	
7	Умывальная и санузел	12.15	
8	Раздевальная	22.27	
9	Инвентарная	10.87	
10	Универсальный зал	95.48	
Всего:		386.91	

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

						Дог. № ____/____ от _____.2026г			ВК
						Тошкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабгача таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд 120-ўринли дини ўрнига 180-ўринли янги дини қуриш)			
Изм.	Кол. у.	Лист	№ дог.	Подпись	Дата	Внутренний ВК	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Жабборов О						РП	7	12
ГАП	Кувондиқов А								
Разраб	Бафоев С.								
Н. Контрол	Халилов Н.					План на 3-этажа с сетим K1 М 1:100	ООО "SILVER RAIN PROJECT" Ташкент-2026г		

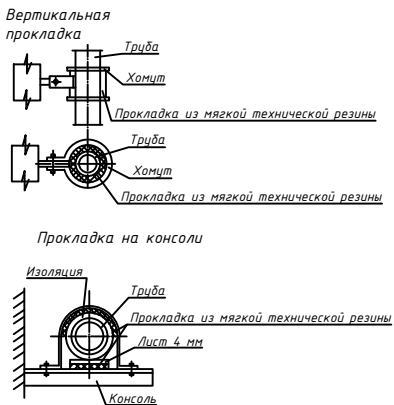
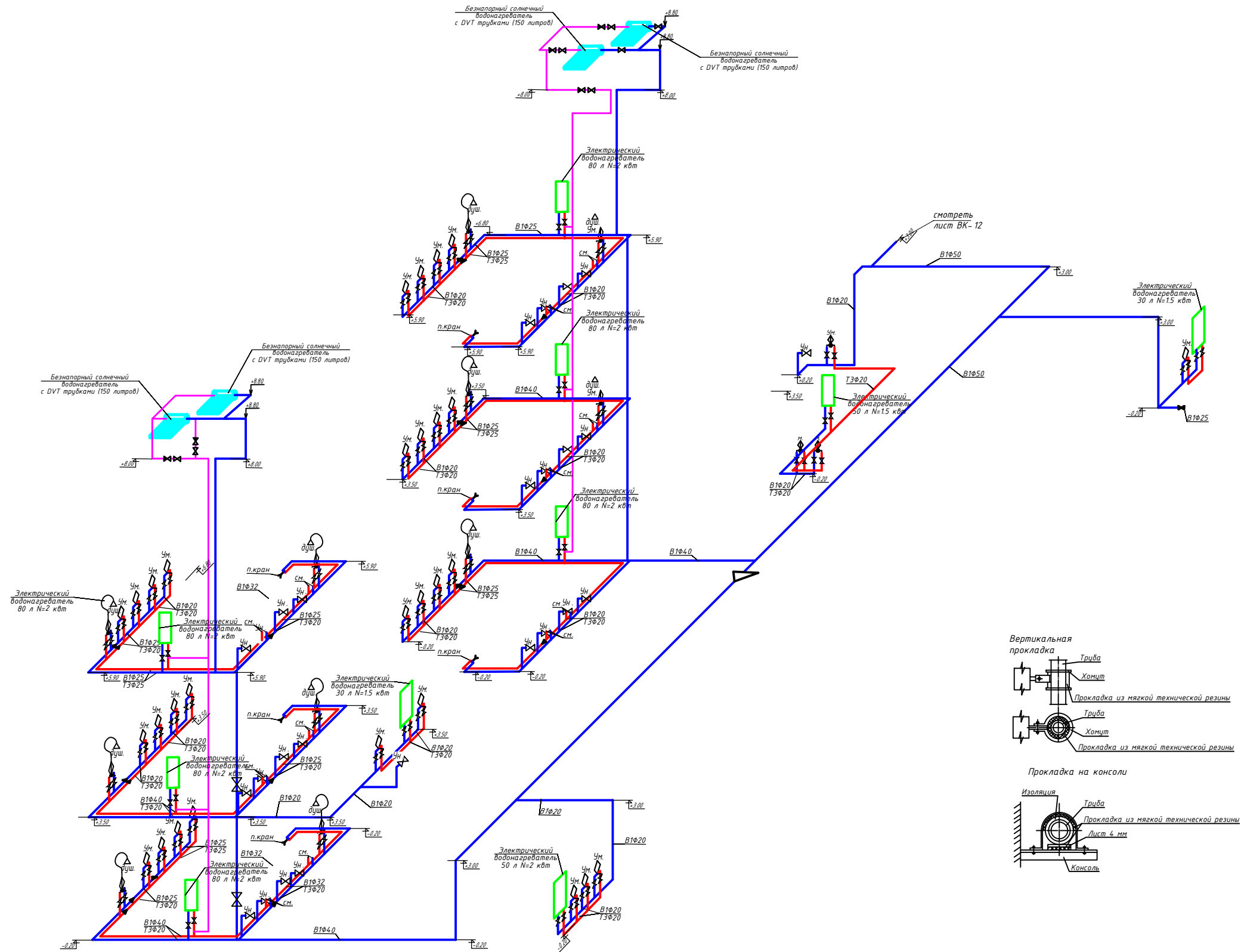
План кровли с солнечным коллектором



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

Дог. № ____/____ от _____.2026г						БК
Тошкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабгача таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд 120-ўринли дини ўрнига 180-ўринли янги дини қуриш)						
Изм.	Кол. у.	Лист	№ дог.	Подпись	Дата	
ГИП		Жабборов О				
ГАП		Кувондиқов А				
Разраб		Бафоев С.				
Н. Контрол		Халилов Н.				
Внутренний ВК						Стадия
План кровли с солнечным коллектором						РП
000 "SILVER RAIN PROJECT" Ташкент-2026г						Лист
						Листов
						8
						12

Схема сети В1,Т3 и В2

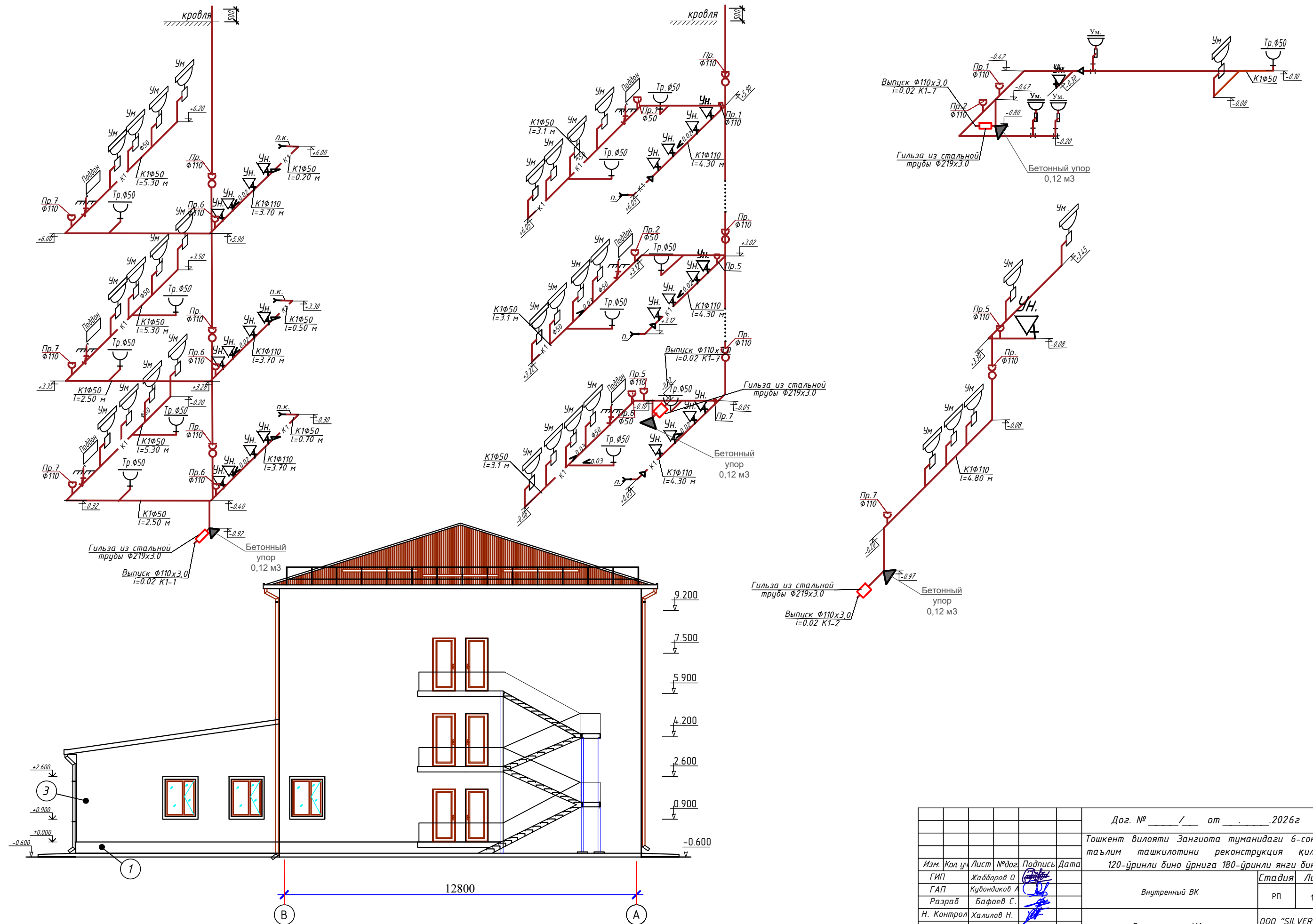


- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**
- В1 — Водопровод хоз. питьевой
 - Т3 — Горячий водопровод подающий
 - Т11 — Солнечное горячее водоснабжение подающий

Примечания:
2. Прокладку трубопроводов следует предусматривать с уклоном 0,002 в заниженные места для слива системы через спускные краны.
3. Трубопроводы водоснабжения, кроме подводов к сан.тех. приборам, покрываются изоляцией $\delta = 13\text{ мм}$.
4. Разводку коммуникаций выполнить скрыто (привязки подводов уточнить по паспортам оборудования после проведения процедуры закупок).

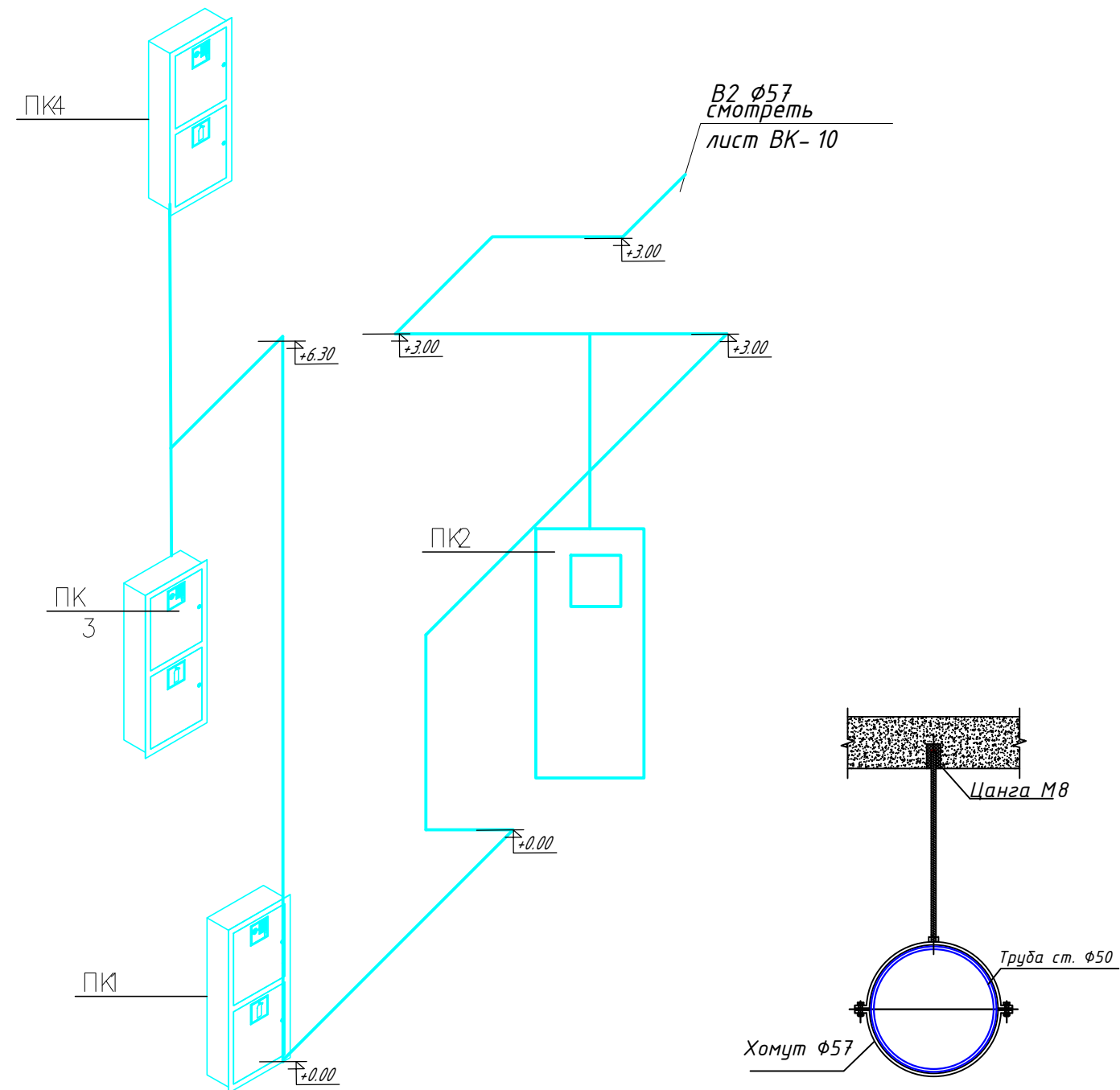
Дог. № ____/____ от _____.2026г				БК
Тошкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабгаҳа таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд 120-ўринли ёнига 180-ўринли янги ёнига қуриш)				
Изм. Коп. у.ч. Лист №дог. Подпись Дата	Жабборов О	Кулбондиқов А	Бафоев С	Халилов Н.
ГИП	Жабборов О	Кулбондиқов А	Бафоев С	Халилов Н.
Разраб	Жабборов О	Кулбондиқов А	Бафоев С	Халилов Н.
Н. Контрол	Жабборов О	Кулбондиқов А	Бафоев С	Халилов Н.
Внутренний ВК				РП
Схема сети В1,Т3 и В2				9
000 "SILVER RAIN PROJECT" Ташкент-2026г				12

Схема сему K1



						Дог. № _____ / _____ от _____, 2026г			ВК		
						Тошкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабдаги таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд 120-ўринли дино ўрнига 180-ўринли янги дино қуриш)					
Изм.	Кол. ҷз	Лист	№ дог.	Подпись	Дата	Внутренний ВК			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Жабборов О								РП	10	12
ГАП	Кувондиқов А										
Разраб	Бафоев С.										
Н. Контрол	Халилов Н.					Схема сети К1			ООО "SILVER RAIN PROJECT" Ташкент-2026г		

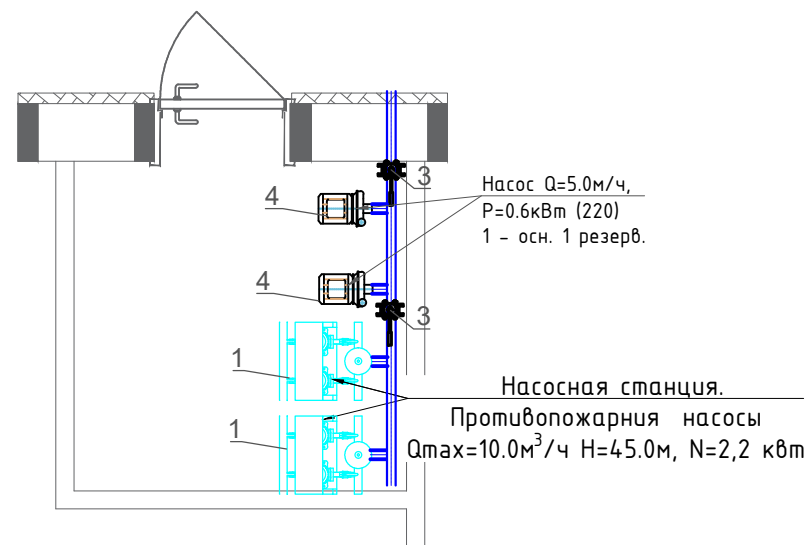
Схема сему В2



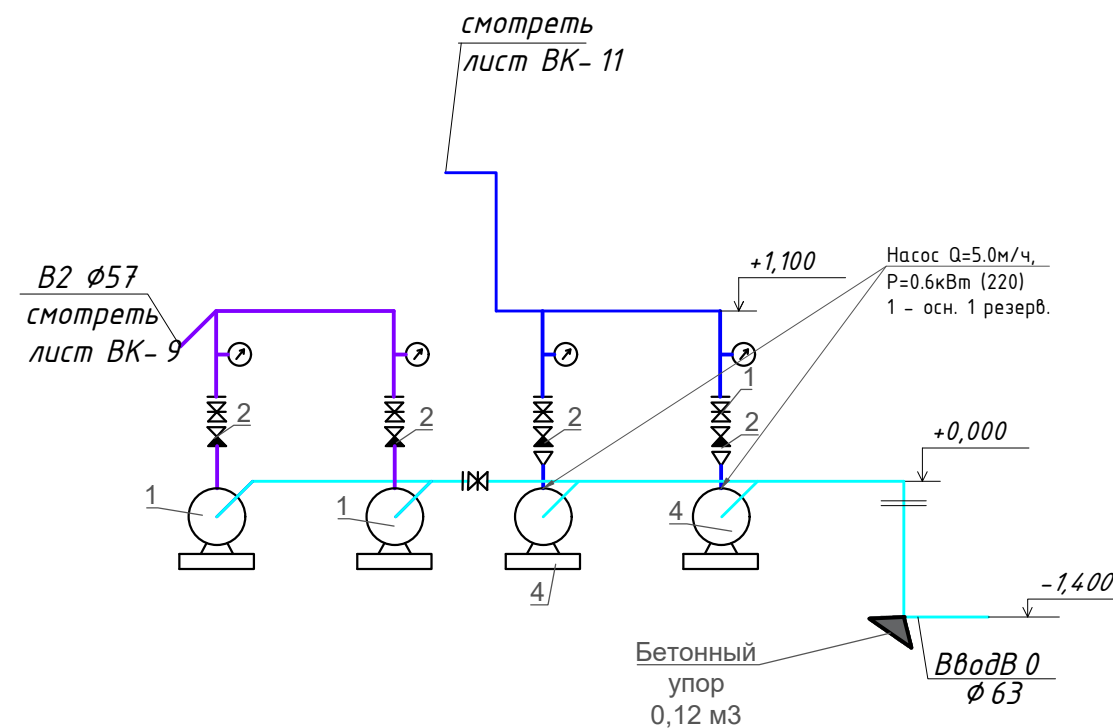
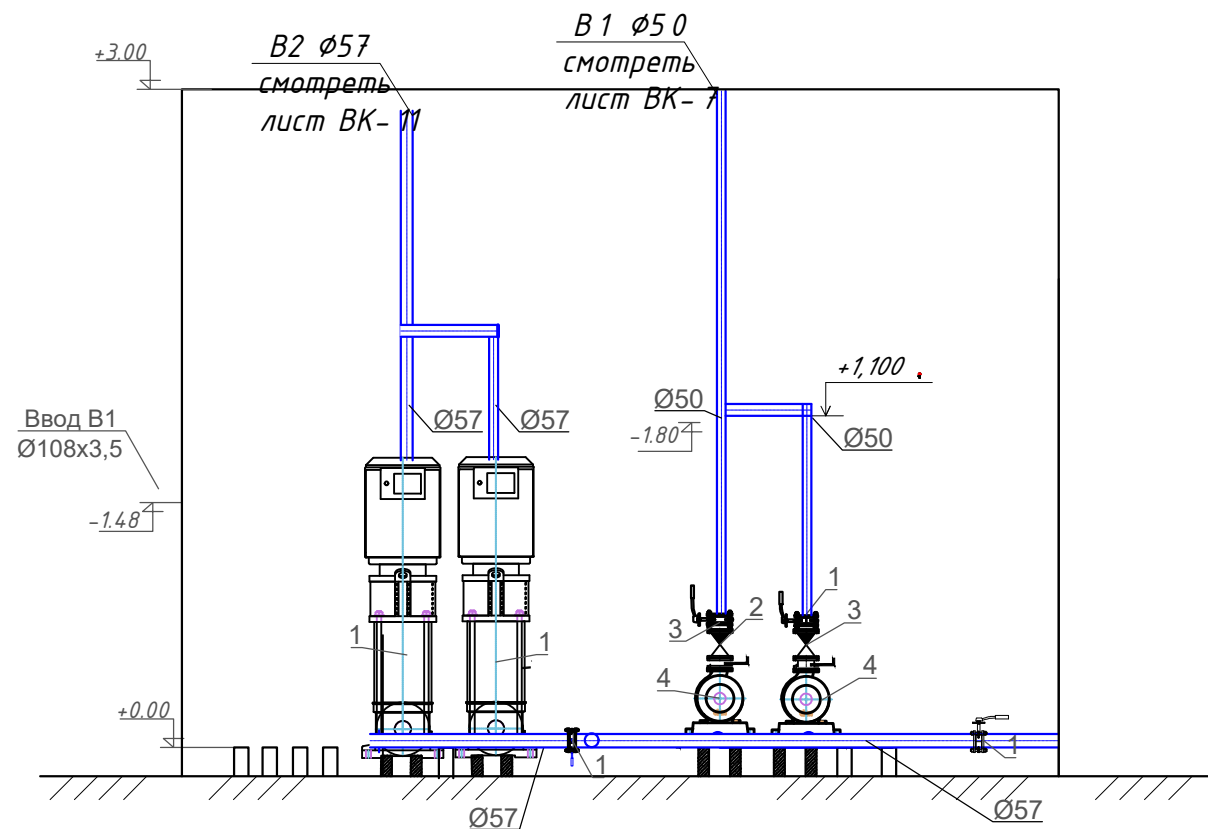
						Дог. № _____ / ____ от _____. 2026г			ВК			
						Тошкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабгача таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд 120-ўринли дино ўрнига 180-ўринли янги дино қуриш)						
Изм.	Кол.уч	Лист	№дог.	Подпись	Дата	Внутренний ВК			Стадия	Лист	Листов	
ГИП		Жабборов О							РП	11	12	
ГАП		Кувондиқов А										
Разраб		Бафроев С.										
Н. Контрол		Халилов Н.				Схема сему В2			ООО "SILVER RAIN PROJECT" Ташкент-2026г			

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

Насосная Фрагмент М 1:50



Разрез насосный 1:50



ЭКСПЛИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

№№	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	ед.изм.	кол-во	
1	Насосная станция. Противопожарная насосы Qmax=10.0м³/ч H=45.0м, N=2,2 кВт		компл.	2	
2	Обратная клапан Ø57		компл.	2	
3	Задвижка клиновья фланцевая с выдвижным шпинделем, DN 50 PN 1,6 с ручным приводом, ответными фланцами ГОСТ 12820-80, креплением и прокладками. Класс герметичности затвора А по ГОСТ Р 54808-2011	30с41нж	компл.	4	
4	Насос Q=5.0м³/ч, P=0.6кВт (220) 1 - осн. 1 резерв.		компл.	2	

						Дог. № ____ / ____ от ____ .2026г	ВК
						Тошкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабгача таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд 120-ўринли дини ўрнига 180-ўринли янги дини қуриш)	
Изм.	Қол уч	Лист	№дог.	Подпись	Дата		
ГИП	Жабборов О						
ГАП	Кувондиқов А						
Разраб	Бафоев С.						
Н. Контрол	Халилов Н.						
						Внутренний ВК	Стадия РП Лист 12 Листов 12
						Насосная Фрагмент М 1:50	000 "SILVER RAIN PROJECT" Ташкент-2026г

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

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измер.	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			Хоз-питьевое водоснабжение В1								
			Арматура								
		1	Задвижка клиновая фланцевая с выдвижным шпинделем, DN 50 PN 1,6 с ручным приводом, ответными фланцами ГОСТ 12820-80, креплением и прокладками. Класс герметичности затвора А по ГОСТ Р 54808-2011				КОМП,	4			
		2	Кран PP-R SDR 11 шаровой ф50 класс ХВ/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	2			
		3	Кран PP-R SDR 11 шаровой ф40 класс ХВ/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	1			
		4	Кран PP-R SDR 11 шаровой ф32 класс ХВ/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	5			
		5	Кран PP-R SDR 11 шаровой ф25 класс ХВ/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	11			
		6	Кран PP-R SDR 11 шаровой ф20 класс ХВ/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	1			
		7	Обратная клапан ф25				шт.	8			
		8	Обратная клапан ф20				шт.	1			
		9	Материалы:								
		10	Кран угловой запорный металлический н/р-н/р 1/2" (Ду15)	ГОСТ 32415-2013			шт.	58			
		11	Труба стальная электросварная прямшовная ф151х3,0	ГОСТ 10704-91 В 10 ГОСТ 10705-80			пм.	0.6	7		
		12	Труба PP-R SDR 11/S 5 -50х4,6 класс ХВ/0.6 МПа для холодной воды	ГОСТ 32415-2013			пм.	10			
		13	Труба PP-R SDR 11/S 5 - 40х3,7 класс ХВ/0.6 МПа для холодной воды	ГОСТ 32415-2013			пм.	10			
			Труба PP-R SDR 11/S 5 -32х2,9 класс ХВ/0.6 МПа для холодной воды	ГОСТ 32415-2013			пм.	53			
			Труба PP-R SDR 11/S 5 - 25х2,3 класс ХВ/0.6 МПа для холодной воды	ГОСТ 32415-2013			пм.	44			
			Труба PP-R SDR 11/S 5 - 20х1,9 класс ХВ/0.6 МПа для холодной воды	ГОСТ 32415-2013			пм.	61			
			Муфта переходная PP-R SDR 11 - ф50х40 класс ХВ/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	1			
			Муфта переходная PP-R SDR 11 - ф50х20 класс ХВ/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	1			
			Муфта переходная PP-R SDR 11 - ф40х32 класс ХВ/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	2			
			Муфта переходная PP-R SDR 11 - ф32х25 класс ХВ/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	4			
Взам. инв. №	Подп. и дата										
Инв. № подл.											
						Дог. № ____/____ от _____.2026г		ВК			
						Тошкент вилояти Зангиота туманидаги 6-сон мактабдагача таълим ташкилотини реконструкция қилиш (мавжуд 120-ўринли бино ўрнига 180-ўринли янги бино қуриш)					
						Внутренний ВК		Стадия	Лист	Листов	
								РП	1	6	
								000 "SILVER RAIN PROJECT" Ташкент-2026г			
								Формат А3			
						Спецификация оборудования, изделий и материалов					

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измер.	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Инв. N Взам. инв. N Подп. и дата Инв. N подл.		21	Муфта переходная PP-R SDR 11 - Ø25x20 класс XB/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	7				
		22	Муфта PP-R SDR 11 Ø50 класс XB/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	2				
		23	Муфта PP-R SDR 11 Ø40 класс XB/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	2				
			Муфта PP-R SDR 11 Ø32 класс XB/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	13				
		24	Муфта PP-R SDR 11 Ø25 класс XB/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	11				
		25	Муфта PP-R SDR 11 Ø20 класс XB/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	15				
		26	Угольник 90° PP-R SDR 11 Ø50 класс XB/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	2				
		27	Угольник 90° PP-R SDR 11 Ø40 класс XB/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	2				
		28	Угольник 90° PP-R SDR 11 Ø32 класс XB/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	11				
			Угольник 90° PP-R SDR 11 Ø32 класс XB/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	12				
		29	Угольник 90° PP-R SDR 11 Ø32 класс XB/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	12				
		30	Угольник 90° PP-R SDR 11 Ø20 класс XB/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	3				
		31	Угольник PP-R SDR 11 класс 2/ 0.6 МПа комбинированный с креплением, с в/р резьбой (водорозетка) Ø20 x 1/2"	ГОСТ 32415-2013			шт.	3				
			Тройник равнопроходной PP-R SDR 11 - Ø50 класс XB/ 0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	4				
		32	Тройник равнопроходной PP-R SDR 11 - Ø32 класс XB/ 0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	7				
		33	Тройник равнопроходной PP-R SDR 11 - Ø25 класс XB/ 0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	4				
		34	Тройник равнопроходной PP-R SDR 11 - Ø20 класс XB/ 0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	4				
		35	Тройник переходной PP-R SDR 11 - Ø50x32x50 класс XB/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	1				
		36	Тройник переходной PP-R SDR 11 - Ø40x32x40 класс XB/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	1				
			Тройник переходной PP-R SDR 11 - Ø32x20x32 класс XB/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	1				
			Тройник переходной PP-R SDR 11 - Ø25x20x25 класс XB/0.6 МПа	ГОСТ 32415-2013			шт.	30				
			Крепление для труб									
			Опора для труб одинарная пластиковая Ø25 (клипса)					шт.	55			
			Опора для труб одинарная пластиковая Ø20 (клипса)					шт.	76			
			Бетон класса В12,5 (устройство упоров)					м³	0,02			
			Пена монтажная в баллоне 750 мл. (заделка концов футляра)					м³	0,02			
			Хомут сантехнический с шпилькой и дюбелем 1" (50 мм) гайка М8 оцинкованная сталь с резиновым уплотнением					комп.	10			
			Хомут сантехнический с шпилькой и дюбелем 1" (40 мм) гайка М8 оцинкованная сталь с резиновым уплотнением					комп.	10			
			Хомут сантехнический с шпилькой и дюбелем 1" (32-35 мм) гайка М8 оцинкованная сталь с резиновым уплотнением					комп.	53			
												Лист
												2

		Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измер.	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Инв. N подл.	Взам. инв. N		Санитарно-технические приборы							
		1	Умывальник керамический, полукруглый с пьедесталом		ГОСТ 30493-2017			шт.	3	
		2	Умывальник керамический, полукруглый с пьедесталом детский модель		ГОСТ 30493-2017			шт.	18	
		3	Умывальник керамический, полукруглый с пьедесталом детский модель для инвалидов		ГОСТ 30493-2017			шт.	6	
		4	Смеситель для умывальника и мойки двухрукояточный центральный наборный СМ-МДЦБА, с гибкими подводками с внутренней резьбой					шт.	5	
		5	СМ-УМОЦБр, СМ-МОЦБр (ГОСТ 25809-96): Смеситель для мойки и умывальника однорукояточный центральный наборный, излив с развальцованным носиком					шт.	24	
		6	Сифон бумилочный пластмассовый с выпуском и вертикальным отводом		ГОСТ 23289-2016			шт.	29	
		7	Мойка нержавеющей для кухни					шт.	2	
			Унитаз тарельчатый с косым выпуском, с цельноотливной полочкой, в комплекте со смывным бачком		ГОСТ 30493-2017			шт.	2	
			Унитаз керамический детский тарельчатый с косым выпуском и цельноотливной полочкой, в комплекте со смывным бачком					шт.	18	
			Унитаз керамический детский тарельчатый с косым выпуском и цельноотливной полочкой, в комплекте со смывным бачком для инвалидов					шт.	6	
			Душевой поддон в комплекте					шт.	6	
			Смеситель для поддон душевой					шт.	6	
			Сифон для душевой поддонов					шт.	6	
			Безнапорный солнечный водонагреватель с DVT трубками (150 литров)					шт.	4	
			Поливочный кран					шт.	6	
			Трапь Ø110					шт.	1	
			Трапь Ø50					шт.	13	
			Электрический водонагреватель 80 л N=2 кВт					шт.	6	
			Электрический водонагреватель 50 л N=2 кВт					шт.	2	
			Электрический водонагреватель 30 л N=1.5 кВт					шт.	1	
			Насос Q=5.0м³/ч, P=0.6кВт (220)1 - осн. 1 резерв.					компл.	2	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Кол. оборудо - вания изделия, материала	Завод изготовления	Единица измерения	Кол -во	Масса единицы	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ВОДОПРОВОД В 2							
1	Насосная станция. Противопожарная насосы Qmax=10.0м³/ч H=45.0м, N=2,2 кВт				комл.	1		
2	Труба стальная электросварная прямошовная ø57х3	ГОСТ 10704-91			м	44	176	
3	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный, Ду 57, исп. 2	ГОСТ 17375-2001			шт.	4		
4	Тройник стальной равнопроходной Ду 57 исп. 2	ГОСТ 17376-2001			шт.	2		
5	Фланец стальной плоский приварной Dn57 PN16 тип 01	ГОСТ 33259-2015	Фланец 50-16-01-1		шт.	2		
6								
7	Краска ПФ-16 красная				м²	16		
8	Шкаф пожарный встраиваемый закрытый, красный, кассета для рукава 51 мм, в комплекте:	ШПК-320 ВЗ			компл.	4		
	– головка соединительная напорная муфтовая ГМ-50	ТУ 78.7.302-91			шт.	4		
a	– головка соединительная напорная рукавная ГР-50	ТУ 78.7.302-91			шт.	8		
b	– клапан пожарный угловой чугунный 125° (муфта-цапка) ø50				шт.	4		
a	– огнетушитель порошковый	ОП-4			шт.	4		
c	– рукав пожарный латексированный ø51, L=20 м	ТУ 8193-019-00323890-96			шт.	4		
d	– ствол пожарный ручной, Øспр. 16 мм, РС-50	ГОСТ 9923-93			шт.	4		
e	Цанга				шт.	44		
9	Крестовина равнопроходной ø102				шт.	14		
10								
11	Задвижка клиновья фланцевая с выдвижным шпинделем, DN 50 PN 1,6 с ручным приводом, ответными фланцами ГОСТ 12820-80, креплением и прокладками. Класс герметичности затвора А по ГОСТ Р 54808-2011		30с41нж		компл.	2		
13	Обратная клапан ø57				шт.	2		
14	Затвор ø102				шт.	1		

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

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 измер.	Количество	Масса единицы, кг.	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Канализация хоз-бытовая К1							
1	Труба НПВХ $\phi 110 \times 3,2$	ГОСТ 32412-2013			п.м.	85		
2	Труба НПВХ $\phi 50 \times 3,0$	ГОСТ 32412-2013			п.м.	30		
3	Труба стальная электросварная $\phi 219 \times 3,0$ (футляр для трубы $\phi 110$)	ГОСТ 10704-91 В 10 ГОСТ 10705-80			п.м.	0.6	6.6	
4	Тройник 90° НПВХ $\phi 110 \times 110$	ГОСТ 32412-2013			шт.	31		
5	Тройник 45° НПВХ $\phi 110 \times 110$	ГОСТ 32412-2013			шт.	7		
6	Тройник 90° НПВХ $\phi 110 \times 50$	ГОСТ 32412-2013			шт.	1		
7	Тройник 90° НПВХ $\phi 50 \times 50$	ГОСТ 32412-2013			шт.	39		
8	Тройник 45° НПВХ $\phi 50 \times 50$	ГОСТ 32412-2013			шт.	14		
9	Отвод 90° НПВХ $\phi 110$	ГОСТ 32412-2013			шт.	2		
10	Зонт для ПВХ труб $\phi 50$	ГОСТ 32412-2013			шт.	3		
11	Зонт для ПВХ труб $\phi 110$	ГОСТ 32412-2013			шт.	3		
12	Ревизия НПВХ $\phi 110$	ГОСТ 32412-2013			шт.	24		
13	Ревизия НПВХ $\phi 50$	ГОСТ 32412-2013			шт.	8		
14	Загужка для труб НПВХ $\phi 110$	ГОСТ 32412-2013			шт.	4		
15	Резиновая манжета для унитаза (эксцентрик)				шт.	26		
16	Металлический хомут с крепление канализационный $\phi 110$ (клипса)				шт.	85		
	Хомут канализационный пластиковый $\phi 50$ (клипса)				шт.	13		
	Переход канализационный эксцентрический короткий 110x50				шт.	4		
	Бетон класса В12,5 (устройство упоров)				м3	0.432		
	Бетон класса В15 (заделка стальной трубы $\phi 219 \times 4,0$)				м3	0.36		
	Цементный раствор М100				м3	0.48		
	Пакля пропитанная смолянная				м3	18.18		
	Мятая глина				м3	0.81		
					6			Лист
								6
					Изм.	Кол.	Лист	N° док.
					Подпись	Дата		