

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ТС		
Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные	ТС
2	План тепловых сетей М1:500	ТС
3	Схема тепловых сетей. Сечение 1-1;2-2. М1:20.	ТС
4	Продольный профиль тепловых сетей. М1:100.	ТС
		ТС

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы.	
Серия 4.904-66 в.1,2	Прокладка трубопроводов водяных тепло-	
	вых сетей.	
7,902-1 в.1,2,3	Детали тепловой изоляции	
5,903-13 в.1-10	Изделия и детали трубопроводов	
	для тепловых сетей	
	Прилагаемые документы:	
СО.ТС	Спецификация оборудования и объем работ	3 листа

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами (в т.ч. противопожарными)		
Гл. инженер проекта: -----.		

РАСЧЕТНЫЕ ТЕПЛОВЫЕ ПОТОКИ.

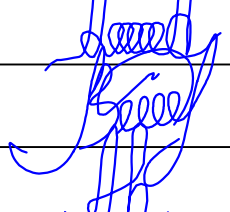
Наименование здания или сооружения.	Объем м3	Период года холод-ный	Расход тепла, вт/ккал/час				Расход холода, вт/ккал/ч
			на отопле-ние	на венти-ляцию	на горя-чее водо-снабжение.	Общий	
Школа	11270	t=-17° С	328328282362	3380029068	С.м ВКС.м ВК	362128311430	283900244154

*- Учтено в нагрузке на отопление.

Общие данные

Проект тепловых сетей разработан на основании задания на проектирование, ТУ, ГП, и чертежей ОВ. Трубы для отопления стальные электросварке по ГОСТ 10704-91. Источником тепла является тепловой насос «воздух-вода» + резервный источник модульная тепловая установка на твердотопливных котлах (т.е на угле). Теплоноситель горячая вода с температурой контуре фанкойлов Т1=45С, Т2=40С. Температура в системе холодоснабжения Х1.1=7С, Х2.1=12С. Прокладка теплосети принята подземная в непроходных каналах лоткового типа по серии 3.00.6-2.87. Арматура стальная. Компенсация тепловых удлинений в П-образный компенсатор и углах поворотов ТС. При производстве монтажных работ следует руководствоваться КМК 3.05.03-2000 “Тепловые сети” и “Правилами устройства и эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды” Гостехнадзора. Величина продного гидравлического давления не менее 16 кг/см2. Трубопроводы теплосети покрываются антикоррозийным покрытием затем изолируются матами минераловатными на синтетическом связующем, толщина изоляции 40 мм смотреть на разрезах 1-1 лист ТС1-3. Покровный слой стеклопластик рулонный РСТ ТУ6-11-145-80. Антикаррозийное покрытие изолом в два слоя по холодной изольной мастике марки МРБ-Х-Т15. Регулирование тепла центральное качественное по отопительному графику в котельной. Расчетная температура наружного воздуха -17°С. Строительство тепловых сетей произвести согласно соответствующих глав КМК 2,04,07-99,КМК 3,05,01-97, а также типовых деталей приведенных в таблице серий.

Оборудование, представленное в спецификации данного проекта,при комплектации может быть заменено на другие марки с аналогичными параметрами прошедшие обязательную сертификацию <<Узгосстандартом>>в порядке, установленном законодательством Республики Узбекистан.

						2026г.				ТС				
						Гулистон шаҳар Маданият МФЙдаги 3-мактабни мукаммал таъмирлаш								
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	№3-мактаб				Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Алмаматов А.			РП					1				
Разраб.		Муюссаров Б.												
Н.контр		Норкулов А.				Общие данные					ООО "SO'G'DIYONA QURILISH LOYIHA"			

Экспликация зданий и сооружений

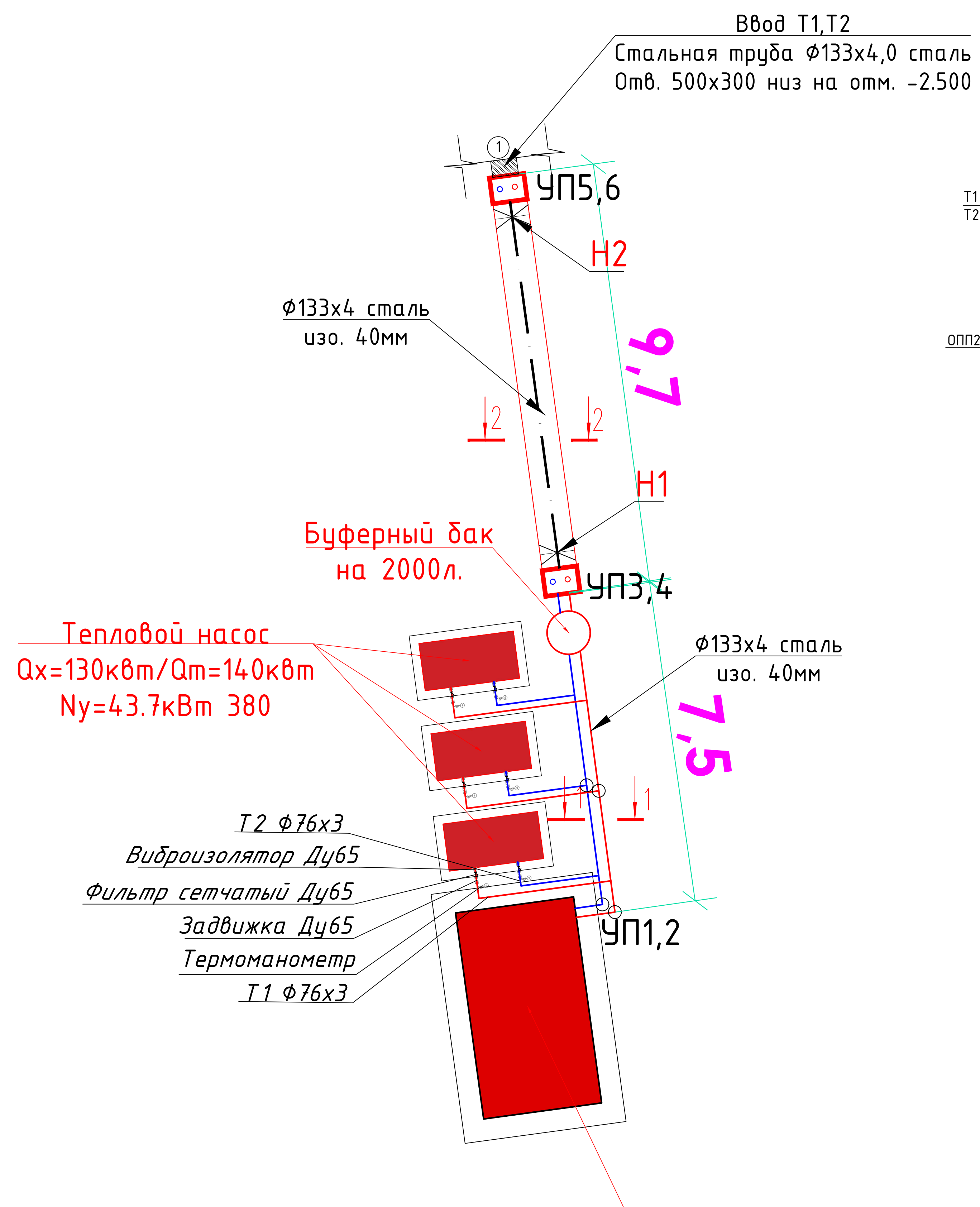
Номер по генплану	Наименование	Этажность	Количество	Площадь м²	
				Застройки	
				здания	Всего
1	Существующее учебный блок(кап.ремонт)	2	1		2087.5
2	Существующее спортзал (кап. ремонт)	2	1		
3	КПП (проект)	1	1	4,0	4,0
4	Мини футбольная поле (проект)		1	684.0	684.0
5	Пожарный щит и ящик для песка (проект)		3	2,0	6,0
6	Надворная уборная (сущ)	-	1	27.4	27.4
7	Здание ТП (сущ)		1	58.0	58.0
8	Мусоросборная площадка (проект)	1	1		
9	Автостоянка (проект)		1		
10	Тепловой насос (проект)		1	9,7	9,7
11	МТУ 400 (проект)		1	13,2	13,2
12	ДЭС (проект)		1	4,0	4,0
13	ТП (проект)		1	4,0	4,0



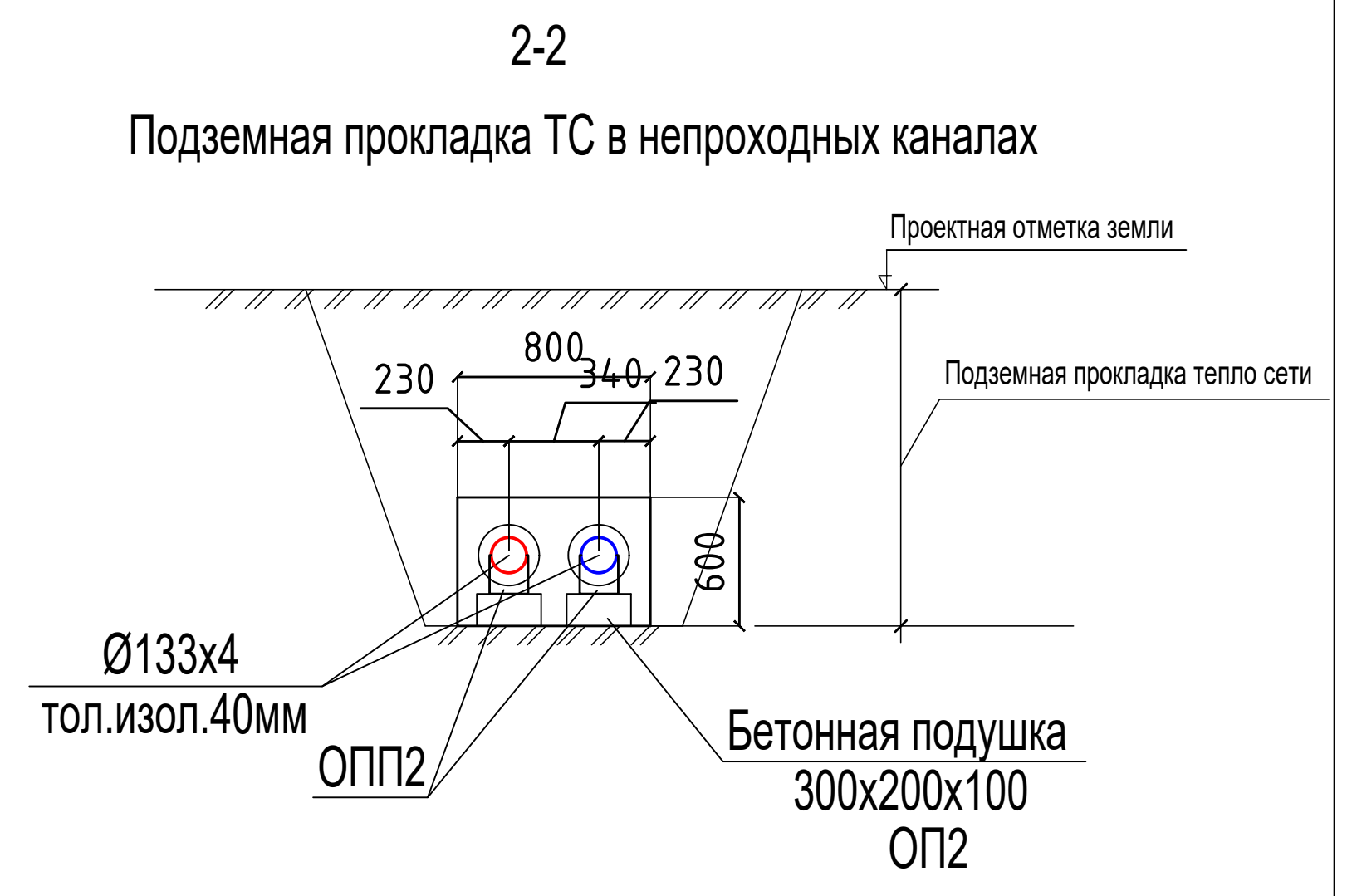
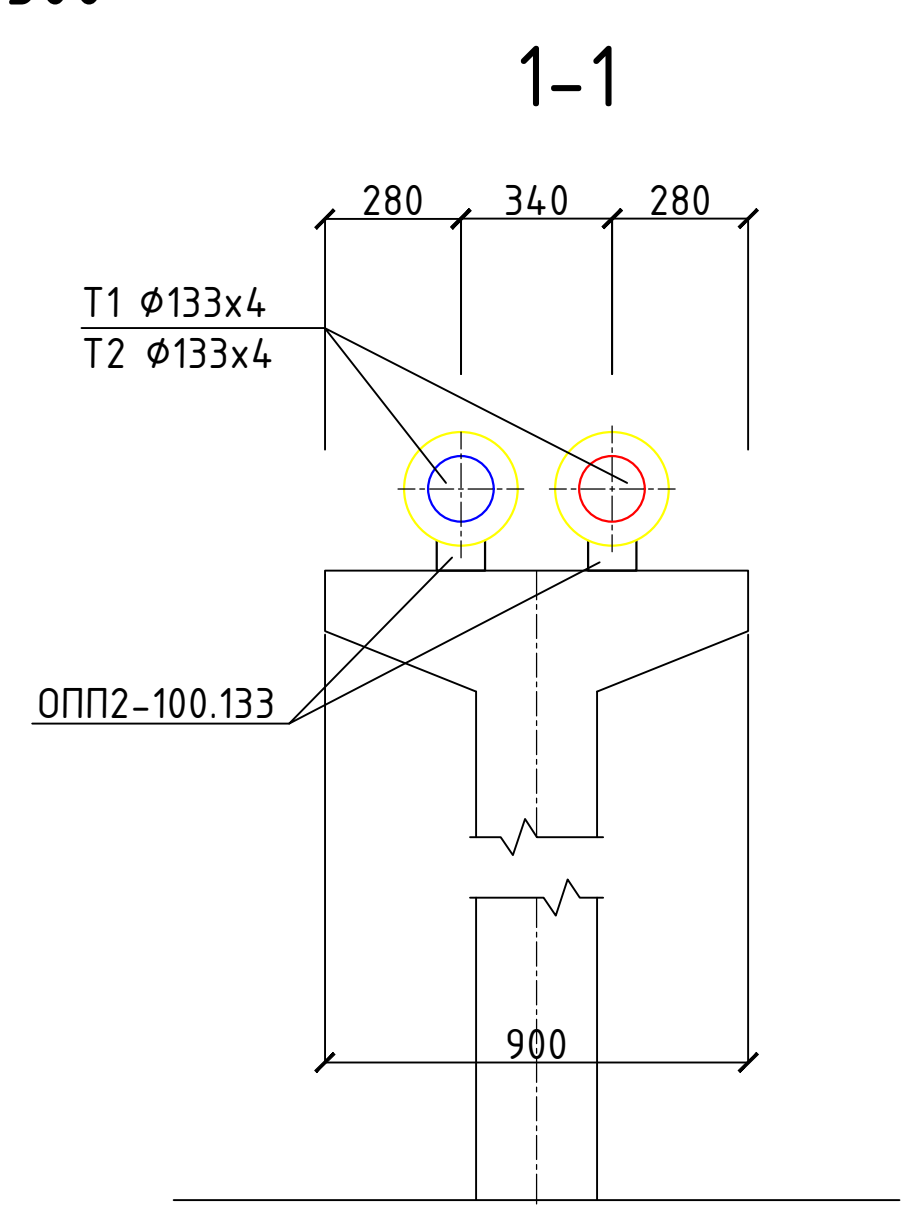
Подземная прокладка ТС в непроходных каналах

Надземная прокладка ТС на опорах 0,6 м.

2026г.						ТС		
Гулистон шахар Маданият МФЙдаги 3-мактабни мукаммал таъмирлаш								
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	№3-мактаб	Стадия	Лист
ГИП			Алматов А.				РП	2
Разраб.			Муяссаров Б.					
Н.контр			Норкулов А.					
План тепловых сетей М1:500						ООО "SO'G'DIYONA QURILISH LOYIHA"		



МТУ 400
Подпитать МТУ400 Х/П водой не менее $\text{du}32$
Подпитать МТУ400 электричеством $N_y=4 \text{ кВт} \text{ } 380 \text{v}$

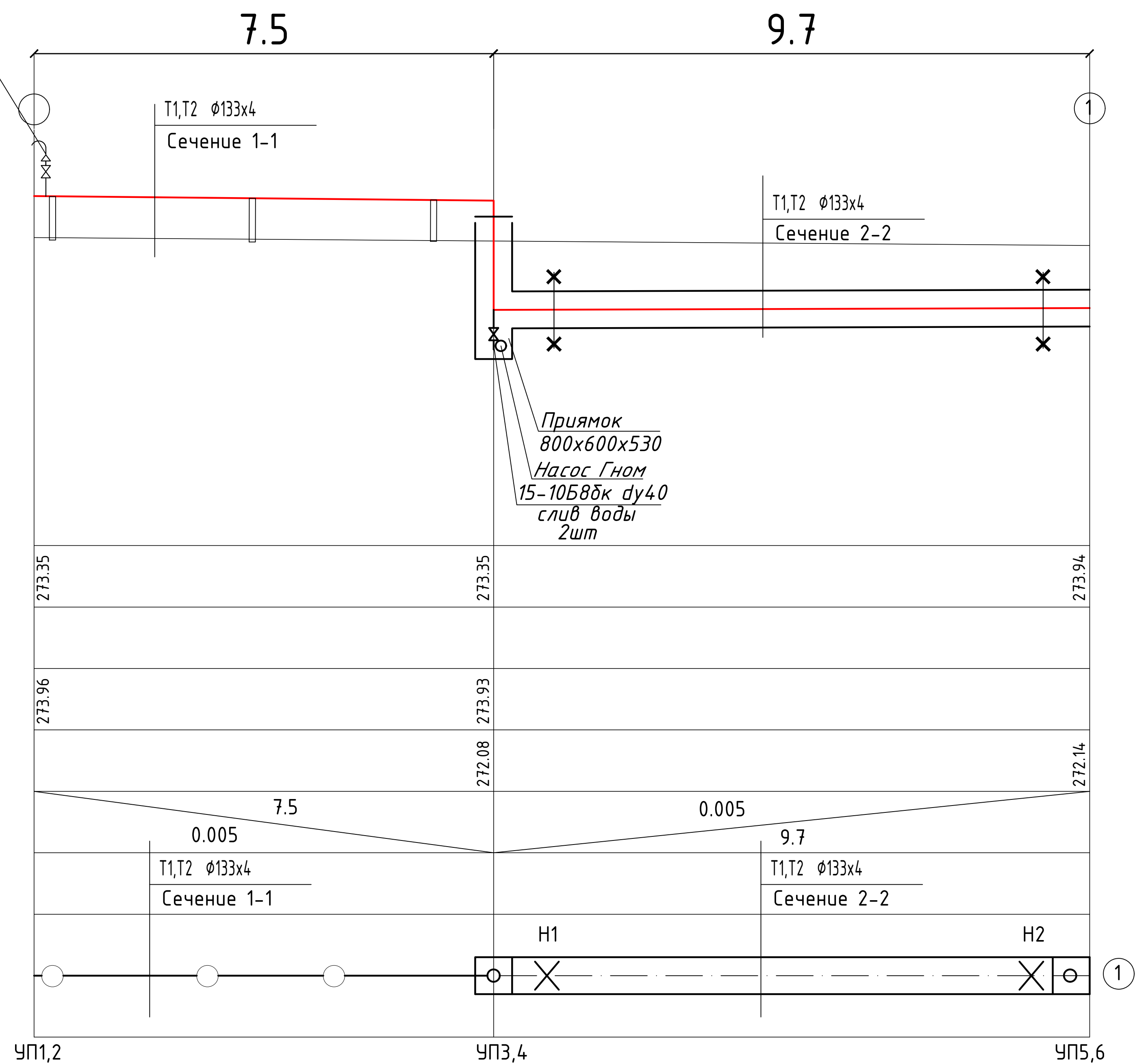
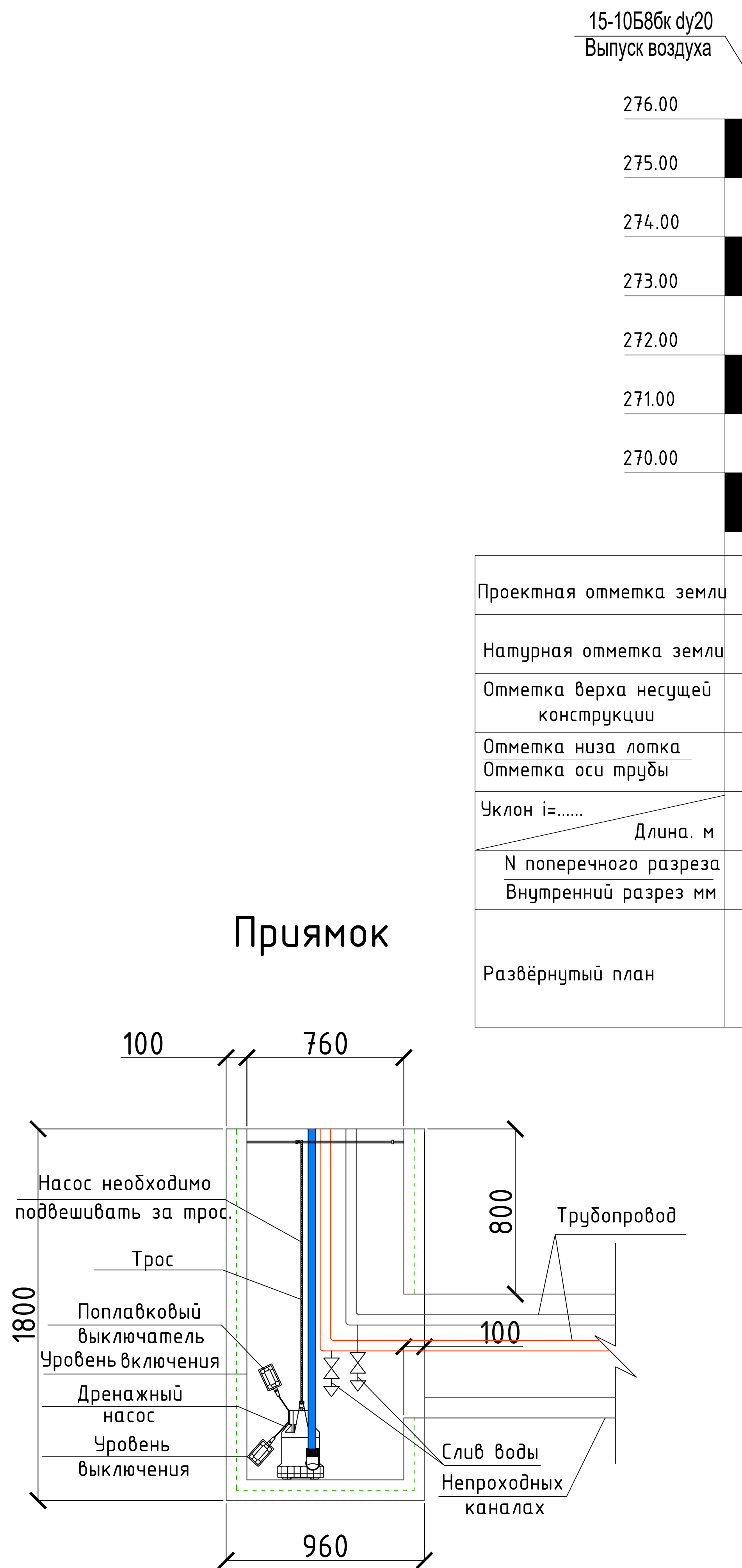


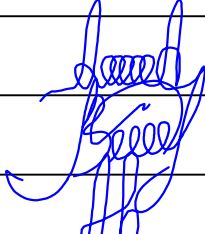
Диаметр трубы, мм	Тип подвижной опоры	Расстояние между опорами в каналах, м
125	ОПП-2	4

Условные обозначения:

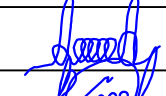
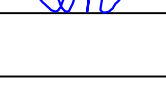
- ОПП- опоры подвижные
УП...- угол поворота
- H1,2...- опоры неподвижные
— Запорная арматура (вентиль)
— Компенсатора сильфонного
— Кран дренажный
— Воздухоотводчик
— Изоляция трубопроводов .
— T1-подающая труба отопления.
— T2-обратная труба отопления.
— Прокладка ТС в непроходных каналах.
① — Порядковый номер здания на ген. плане.

						2026г.	ТС				
						Гулистон шаҳар Маданият МФЙдаги 3-мактабни мукаммал таъмирлаш					
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	№3-мактаб			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Алмаматов А.							РП	3	
Разраб.		Мияссаров Б.									
Н.контр		Норкулов А.				Схема тепловых сетей. Сечение 1-1;2-2. М1:20.				ООО "SO'G'DIYONA QURILISH LOYIHA"	

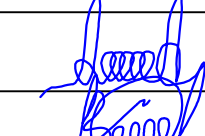


						2026г.	ТС						
						Гулистон шаҳар Маданият МФЙдаги 3–мактабни мукамал таъмирлаш							
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	№3–мактаб			Стадия	Лист	Листов		
ГИП		Алмаматов А.			РП				4				
Разраб.		Муюссаров Б.											
Н.контр		Норкулов А.											
						Продольный профиль тепловых сетей. М1:100.				ООО "SO'G'DIYONA QURILISH LOYIHA"			

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
	Теплоснабжение							
1	Модульно тепловая установка МТУ 400 Т (200х2) котлы с твердотопливными котлами (т.е котлы на угле).				комплект	1		
	Утеплённая из "Сендвич" панелей с базальтовым наполнением.							
	Основной источник тепла – твёрдый топлива.							
	Предусмотреть в комплекте:							
	Циркуляционные насосы по принципу один рабочий второй резервный. Подача Q=20м3/час Напор H=20м							
	Мембранный Расширительный бак для МТУ 400							
	Дым трубу высотой 10м –согласно Экологической справки места строительства.							
	Устройство химической подготовки воды –согласно анализа водопроводной воды			Предоставить соответствующие справки во время заказа МТУ 400				
	Примечание: -Всё перечисленное является оборудованием ООО"Chirchik Kommunal Servis" и комплектуется согласно проекта, спецификации и указанных справок.							

						2026г.	ТС								
						Гулистон шаҳар Маданият МФЙдаги 3-мактабни мукаммал таъмирлаш									
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата	№3-мактаб				Стадия	Лист	Листов			
ГИП		Алмаматов А.								РП	5				
Разраб.		Муяссаров Б.													
Н.контр		Норкулов А.				Спецификация оборудования и объем работ				 ООО "SO'G'DIYONA QURILISH LOYIHA"					

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип,марка, обозначение документа,	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измере-	Коли-чес-тво	Масса единицы	Примечание
7	Опоры подвижные скользящие ОПП2-100.133 ГОСТ 14911-82	сер.5.903-13			шт	6		Шаг 4м
8	Опоры неподвижные ТЗ. для труб Ø133	сер.5.903-13			шт	4		
9	Опоры подвижные скользящие ОПП2- для труб Ø133	сер.5.903-13			шт	8		Шаг 4,0м
10	Опорные подушки скользящие ОП2(300х200х100)				шт	8		
11	Отводы из стальных труб Ø133х4 гладкогнутые радиусом R=1.5Ø	ГОСТ 10704-91			шт	14		
12	Вентиль запорный муфтовый dy40				шт	2		Слив воды
13	Вентиль запорный муфтовый dy20				шт	2		Выпуск воздуха
14	Трубы стальные электросварные Ø133х4	Гост 10704-91			м	48		48м Изо. 40мм
15	Трубы стальные электросварные Ø76х3	Гост 10704-91			м	20		20м Изо. 40мм
16	Трубы стальные водогазопроводные усиленные dy40	Гост 3262-75			м	2		2м Изо. 40мм
17	Трубы стальные водогазопроводные усиленные dy20	Гост 3262-75			м	2		2м Изо. 40мм
18	Насос погружной Гном 6м3/час Н=10м Nu=0.5 кВт с термостойким шлангом dy20 (15метров)				комплект	1		
	Объем работ							
1	Гидравлическое испытание трубопроводов				м	72		
2	Покрытие изолом в 2 слоя по холодной изольной мастике /антикорр. лаком для подземной прокладки труб до Ду100 (включительно)				м	72		
3	Изоляция трубопроводов толщ. 40мм см Разрез 1-1 Лист ТС 3				м3	1,1		
4	Покровный слой-рулонный стеклопластик/армопластиковый материал АПМ-2				м2	44		
5	Гильзы из стальных труб l=0,4 dy150				шт	2		

						2026г.ТС			
						Гулистон шаҳар Маданият МФЙдаги 3-мактабни мукаммал таъмирлаш			
Изм.	Кол.уч	Лист	Н.док	Подпись	Дата				
ГИП		Алмаматов А.				№3-мактаб	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Муяссаров Б.					РП	7	
Н.контр		Норкулов А.							
						Спецификация оборудования и объем работ			