

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки
ТС.1

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План тепловых сетей.	
4	Схема расположения внутриплощадочных тепловых сетей	
5	Продольный профиль.	
6	Узлы трубопроводов	л.6/1...6/5

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-66 в. 1,2	Прокладка трубопроводов водяных тепловых сетей в непроходных каналах.	
7,902-1 в. 1,2,3	Детали тепловой изоляции	
5,903-13 в. 1-10	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
Приказ № 02-ПА 2-2219	Обеспечение исполнения пункта 9 протокола № 32 (29 апреля 2022 г.)	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	листов 2

Проект соответствует требованиям действующих норм и правил, требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, взрывопожарной безопасности, обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
*** - 0 - ТС	Тепломеханическая часть	
*** - 0 - ТС, КЖ	Строительная часть	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Тепловые сети проектируемые в канале

Опора неподвижная

Н 

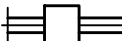
Компенсатор сильфонный

СКУ 

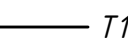
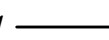
Угол поворота

УГ 

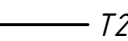
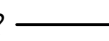
Узел трубопроводов

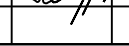
УТ 

Трубопровод подающий отопления T=110°C

T1  T1 

Трубопровод обратный отопления T=70°C

T2  T2 

										-ТС
										БОЙСУН ТУМАНИ "МУСТАҚИЛЛИК" МФЙ ХУДУДИДА ҚУРИЛАДИГАН "ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН" МАССИВИНИНГ ИССИҚЛИК ТАЪМИНОТИ ТИЗИМЛАРИНИ ҚУРИШ (3-БОСҚИЧ)
Изм.	Кол.	Лист.	И док.	Подпись	Дата					
					2026					
ГИП		Чулиев Б					Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.		Чулиев Б						РП	1	6
Нач.сектора		Абдулин Т.								
Разработал		Абдулин Т.					Общие данные (начало).			
										"QISHLOQ QURILISH LOYIHA" DM Тошкент 2026 й.



Инв. N подл.	Подпись и дата.	Взам. инв. N

UMUMIY KO'RSATMALAR

Loyiha SHNK 2.04.07-22 “Issiqlik tarmoqlari” me'yoriy hujjatiga muvofiq ishlab chiqilgan.
Issiqlik ta'minoti manbai -ulanish nuqtasi qurilishi rejalashtirilgan tashqi issiqlik tarmog'i.
Issiqlik ta'minoti tizimi - yopiq ikki quvurlik tizim.
Asosiy texnik shartlarga ko'ra, ushbu turdagi quvurlar uchun optimal ish harorati 140 °C, bosim esa 0,6 MPa (6 atm) gacha bo'ladi.
Loyihada issiqlik tarmoqlarini po'lat quvurlarda kanalli yotqizish, shuningdek, issiqlik kameralarini qurish nazarda tutilgan.
Kanalli yotqizish usuli ko'chalarning transport harakati bo'lmagan qismlarida va massivlari ichida amalga oshiriladi.

Quvurlarga qo'yiladigan talablar:

- Ishlab chiqarish zarurati tufayli loyihadan og'ish holatlari bo'lsa, ular qurilish-montaj ishlarini boshlashdan avval loyiha tashkiloti bilan kelishilishi shart.
- Diametri 50 mm dan kichik bo'lgan quvurlar joyida yotqizilishi va mahkamlanishi kerak, armatura esa texnik xizmat ko'rsatish uchun qulay joylarga o'rnatiladi.
- Quvurlarni payvand birikmalari tayanchning chetidan kamida 200 mm masofada joylashishi kerak.
- Quvurlarni o'rnatish, sinovdan o'tkazish va foydalanishga topshirish ishlari KMK 3.05.01-2000 hamda bug' va issiq suv quvurlarining qurilishi va xavfsiz ekspluatatsiyasi bo'yicha amaldagi qoidalarga muvofiq amalga oshiriladi.
- Montajdan so'ng quvurlar 1,25 ishchi bosimda, ammo kamida 1,0 MPa bosimda gidravlik sinovdan o'tkaziladi.

Ishlarni boshlashdan avval mavjud kommunikatsiyalar (suv ta'minoti, kanalizatsiya, aloqa, gaz ta'minoti va boshqalar) o'tish joylari va belgilarini kelishish uchun ularning vakillari chaqirilishi kerak.
Agar mavjud tarmoqlarning belgilari (balandlik belgisi va joylashuvi) chizmada ko'rsatilganlardan farq qilsa, bu haqda darhol loyiha muallifiga xabar berilishi va qaror qabul qilinmaguncha hech qanday ish bajarilmasligi lozim.

QURILISH ISHLARINI OLIB BORISH BO'YICHA
QO'SHIMCHA KO'RSATMALAR

Pudratchi mavjud barcha kommunikatsiyalarni but holatda saqlab qolish uchun zarur ehtiyot choralarini ko'rishi lozim.
Kommunikatsiyalar kesishgan joylarda ishlar mexanik usulda emas, balki **qo'lda** bajariladi. Kesishish joylarida mavjud kommunikatsiyalar himoya **g'ilof (gilza)** ichiga olinadi.
Issiqlik tarmog'ini yotqizish jarayonida quyidagi obyektlarning saqlanishi ta'minlanishi kerak:

- elektr kabellari va aloqa kabellari;
- boshqa yer osti kommunikatsiyalari (ularni to'sish yoki himoya to'siqlari bilan ajratish orqali);
- mavjud yashil o'simliklar (daraxtlar, butalar va hokazo).

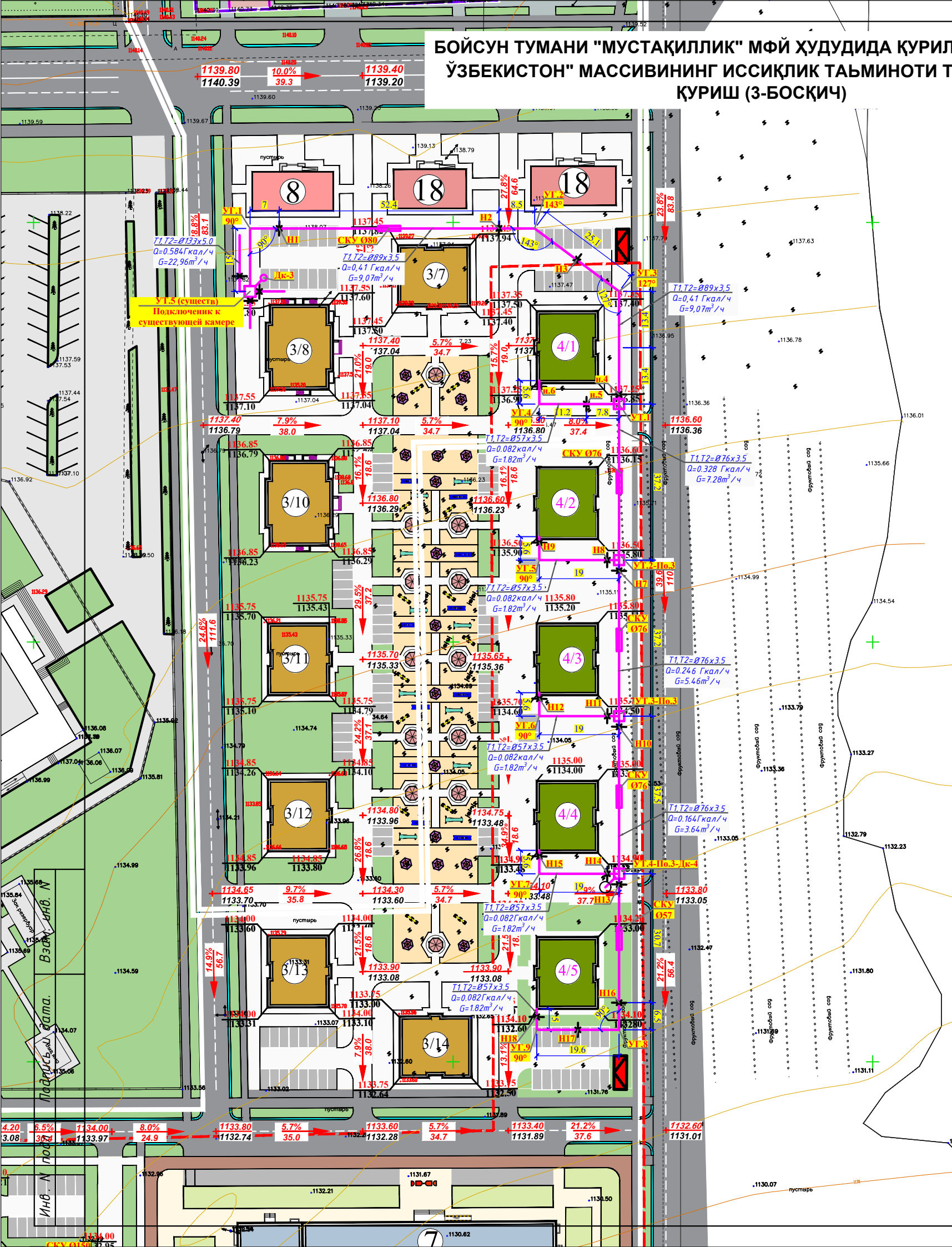
Quvurlarning **issiqlik ta'sirida cho'zilish kompensatsiyasi** silfonli **SKU turidagi kompensatorlar** yordamida amalga oshiriladi.
Issiqlik tarmoqlari quvurlarini montaj qilish ishlari **SHNK 2.04.07-22 “Issiqlik tarmoqlari”** talablariga muvofiq bajariladi.
Quvurlar tugunlari -- **UT (kameralar)** da, ya'ni ajratuvchi to'siq armaturasi, bo'limlovchi zaslonkalar, suvni tushirish armaturasi joylashgan joylarda, quvurlar va ulanish qismlari **GOST 10704-91** talablariga muvofiq tayyorlangan **po'lat elektrpayvandli quvurlardan** qabul qilinadi. Ular **antikorrozion va issiqlik izolyatsiyasi** bilan himoyalanaadi.
Zaslonkalar (zadvijkalar) -- po'latdan yasalgan, flanesli, to'liq komplektda (flaneslar, prokladkalar, mahkamlovchi detallari bilan) o'rnatiladi.
Favqulodda holatlar va drenaj suvlarini tushirish **issiqlik tarmog'ining pastki nuqtalarida**, eng yaqin **irrigatsiya tarmog'iga** amalga oshiriladi.

										-ТС
Изм.	Кол.	Лист.	И док.	Подпись	Дата	БОЙСУН ТУМАНИ "МУСТАҚИЛЛИК" МФЙ ХУДУДИДА ҚУРИЛАДИГАН "ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН" МАССИВИНИНГ ИССИҚЛИК ТАЪМИНОТИ ТИЗИМЛАРИНИ ҚУРИШ (3-БОСҚИЧ)				
					2026	Тепловые сети		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Чулиев Б						РП	2	6
Нач.отд.		Чулиев Б								
Нач.сектора		Абдулин Т.								
Разработал		Абдулин Т.								
						Общие данные (окончание).		"QISHLOQ QURILISH LOYIHA" DM Тошкент 2026 й.		
										

БОЙСУН ТУМАНИ "МУСТАҚИЛЛИК" МФЙ ХУДУДИДА ҚУРИЛАДИГАН "ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН" МАССИВИНИНГ ИССИҚЛИК ТАЪМИНОТИ ТИЗИМЛАРИНИ ҚУРИШ (3-БОСҚИЧ)

Бино ва иншоотлар қайдномаси

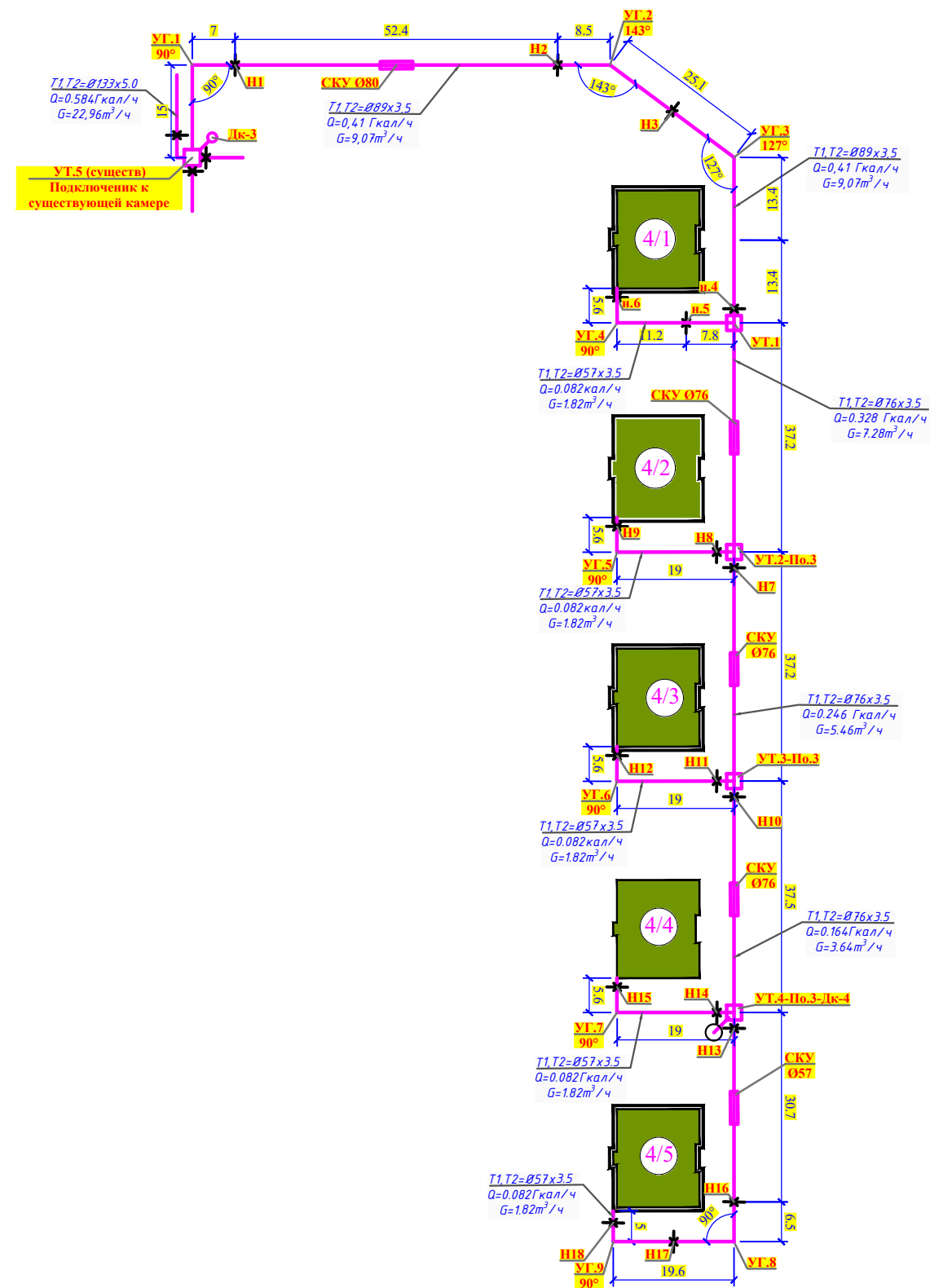
№	Белги	Номланиши	Умумий сон	Хонадон-лар сон
5/1,5/2 5/3,5/4		2026-2027 йилда қурилган 5 қаватли 20 хонадонли турар-жой биноси	5	100
5/5,5/7 5/8,5/9 5/10,5/11 5/12,5/13 5/14,5/15 5/16,5/17		2026-2027 йилда қурилаётган 5 қаватли 20 хонадонли турар-жой биноси	4	80
4/6,4/7 4/8,4/9 4/10		2026-2027 йилда қурилган 5 қаватли 20 хонадонли турар-жой биноси	13	260
6		180-ўринли мактабгача таълим муассасаси	2	-
7		990 ўринли умумтаъли мактаби қўшимча 660 ўринли ўқув биноси билан	1	-
8		Қурилиш ва уй-жой коммунал хўжалиги бўлими биноси (лойиҳавий)	1	-
9		Қандолат маҳсулотлари ишлаб чиқариш цехи	2	-
10		Кичик саноат зонаси	2	-
11		Мавжуд жомеъ масжиди	1	-
12		Архив биноси (лойиҳавий)	1	-
13		Прократура биноси (мавжуд)	1	-
14		Меҳмонхона (мавжуд)	1	-
15		Спорт соғломлаштириш мажмуаси	1	-
16		Оилавий поликлиника	1	-
17		Исситиш тармоғи (Қозонхона)	2	-
18		Савдо ва маиший хизмат кўрсатиш биноси	3	-
19		Оталар чойхонаси (мавжуд)	1	-
20		Савдо ва маиший хизмат кўрсатиш биноси	2	-
21		Маҳалла идораси (лойиҳавий)	1	-
22		Бойсун тумани ҳудудий иқтимоий хизматлар маркази (лойиҳавий)	1	-



					-ТС				
БОЙСУН ТУМАНИ "МУСТАҚИЛЛИК" МФЙ ХУДУДИДА ҚУРИЛАДИГАН "ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН" МАССИВИНИНГ ИССИҚЛИК ТАЪМИНОТИ ТИЗИМЛАРИНИ ҚУРИШ (3-БОСҚИЧ)									
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата	Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Чулиев Б.	2026	План тепловых сетей.	РП	3	6
Нач.отд.				Чулиев Б.					
Нач.сектора				Абдулин Т.					
Разработал				Абдулин Т.		"QISHLOQ QURILISH LOYIHA" DM Тошкент 2026 й.			

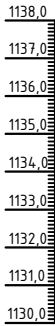


Схема тепловых сетей б/м



--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Продольный профиль теплосети



Проектная отметка земли
Отметка потолка канала
Отметка оси трубопровода
Отметка пола канала
Глубина траншеи, м
Уклон, %
Длина, м
Номер поперечного разреза
Внутренний размер, мм
Развернутый план

УТ.5 (существ)
Подключеник к
существующей камере

Инв. N подл.	Подпись и дата.	Взам. инв. N

									-ТС
						БОЙСУН ТУМАНИ "МУСТАҚИЛЛИК" МФЙ ХУДУДИДА ҚУРИЛАДИГАН "ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН" МАССИВИНИНГ ИССИҚЛИК ТАЪМИНОТИ ТИЗИМЛАРИНИ ҚУРИШ (3-БОСҚИЧ)			
Изм.	Кол.	Лист.	N док.	Подпись	Дата				
					2026	Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Чулиев Б						РП	3	6
Нач.отд.	Чулиев Б					Продольный профиль теплосети	"QISHLOQ QURILISH LOYIHА" DM Тошкент 2026 й.		
Нач.сектора	Абдулин Т								
Разработал.	Абдулин Т								

[illegible]

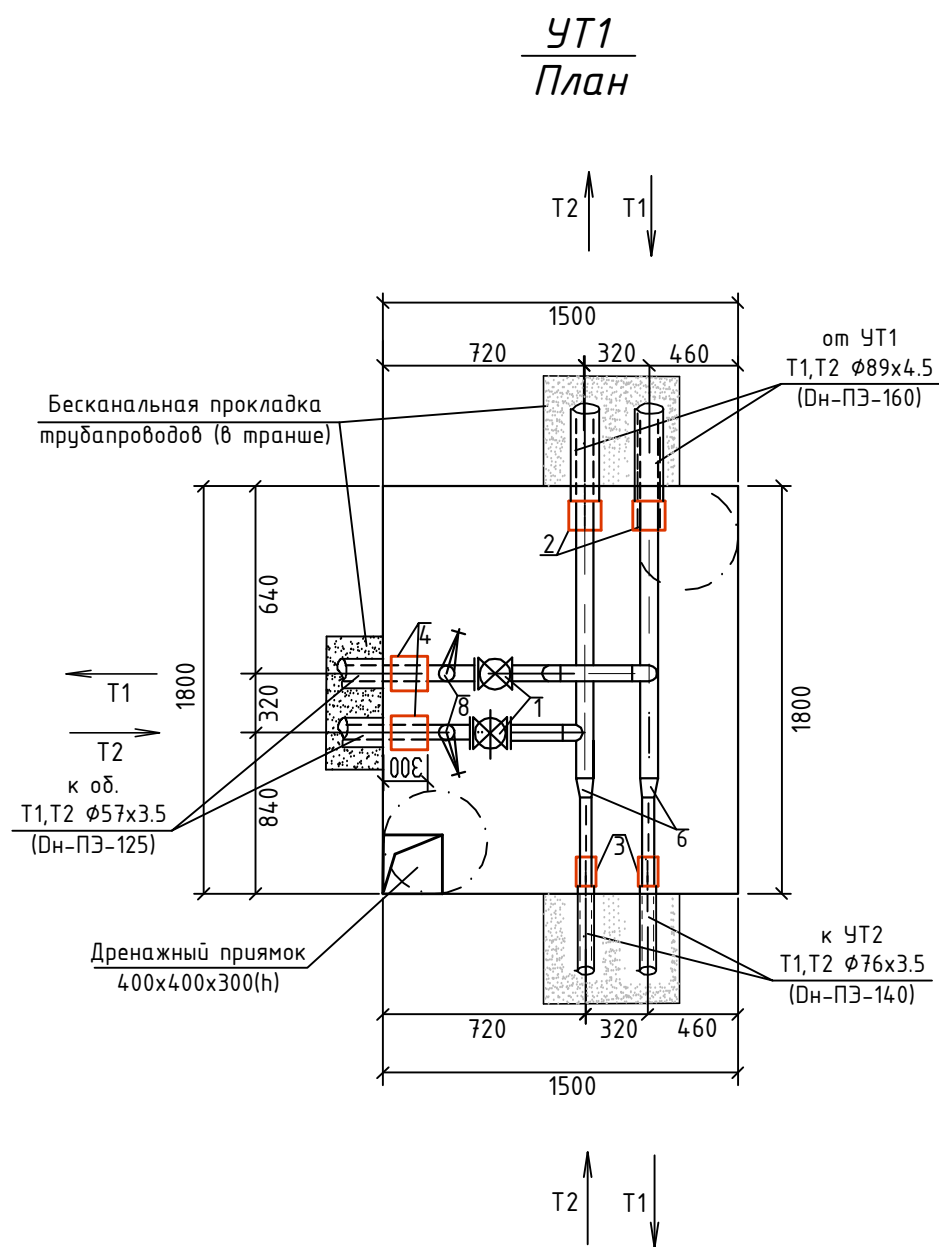
Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
1	Задвижка 30с41нж, ду80	2		
2	Заглушка изоляция Ø89	4		
3	Врезка Ø89 в Ø133	2		
4	Вентил 15с27нж, Ø25	2		Спускник
5	Отвод 90° Ø89 (ГОСТ17375-2001)	2		

Technical drawing of a drainage system showing two manholes (ЧТ.1(По-1)-ДК.3 and ЧТ.1(По-1)) connected by a pipe with a diameter of 100 mm and a slope of $i=0.0035$. The drawing includes elevations for the ground surface, manhole tops, and the bottom of the pipe. The left manhole has a concrete bottom and a check valve. The right manhole is a standard manhole. The distance between the manholes is approximately 3 meters.

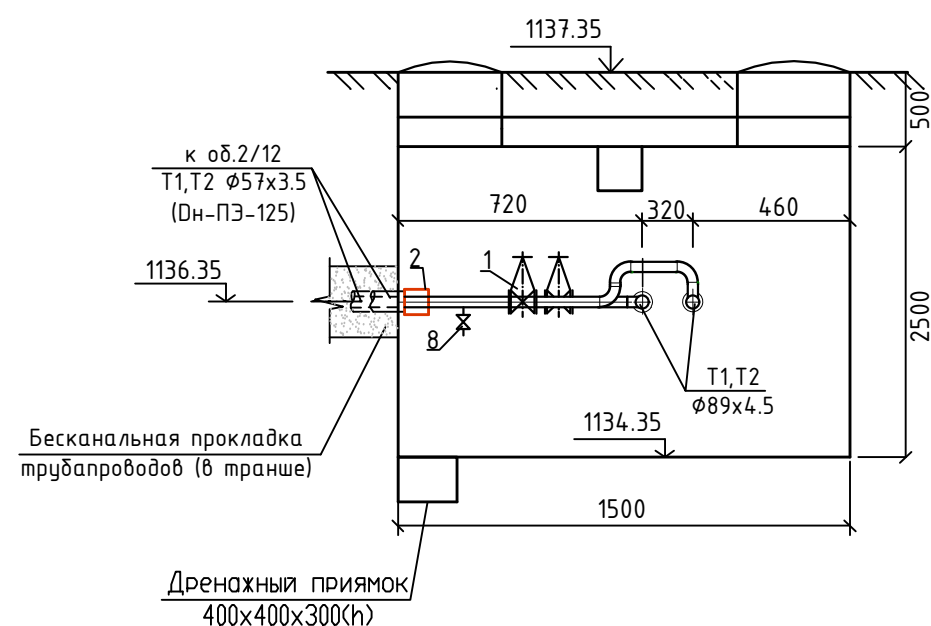
- * -Размеры камеры и ее отметки уточнит по факту.
- * -Выходы труб из камер выполнить по чептежам СО. (в гильзах).

									-ТС
									БОЙСУН ТУМАНИ "МУСТАҚИЛЛИК" МФЙ ХҲУДУДИДА ҚУРИЛАДИГАН "ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН" МАССИВИНИНГ ИССИҚЛИК ТАЪМИНОТИ ТИЗИМЛАРИНИ ҚУРИШ (3-БОСҚИЧ)
Изм.	Кол.	Лист.	N док.	Подпись	Дата				
					2026				
ГИП	Чулиев Б					Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Чулиев Б						РП	6/1	6
Нач.сектора	Абдулин Т								
Разработал	Абдулин Т					Узел трубопроводов УТ5 (существующий)	"QISHLOQ QURILISH LOYIHA" DM Тошкент 2026 й.		

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N
--------------	----------------	--------------



Разрез 1-1



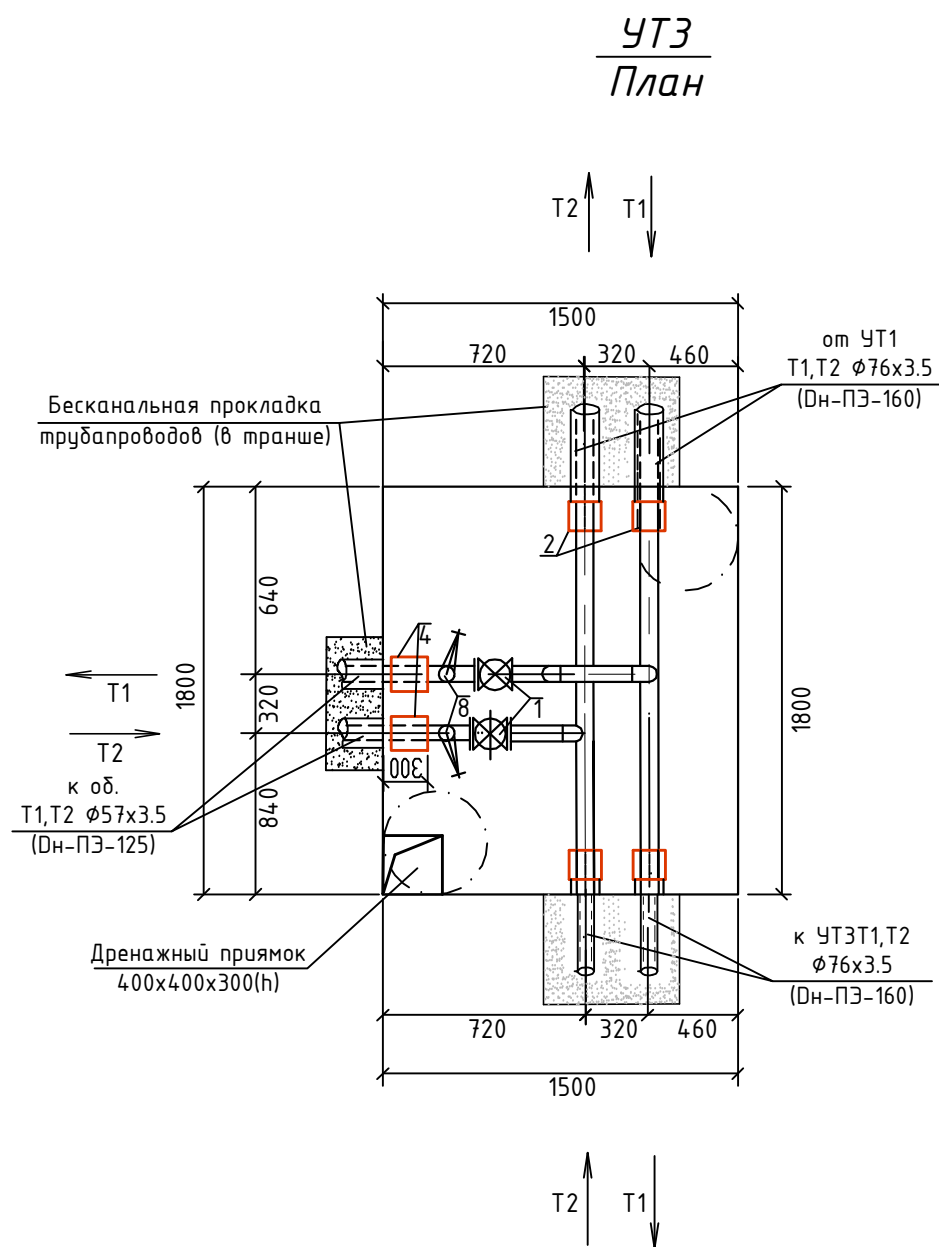
Спецификация УТ.9(По-1)

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
1	Задвижка 30с41нж, ду50	2	19	
2	Заглушка изоляция Ø89	2	2.0	
3	Заглушка изоляция Ø76	2	0,2	
4	Заглушка изоляция Ø57	2	0,2	
5	Тройник Ø89х57	2	2.9	
6	Переходник Ø89хØ76	2		
7	Отвод 90° Ø57 (ГОСТ17375-2001)	3	3.8	
8	Вентил 15с27нж, Ø25	2	3.8	

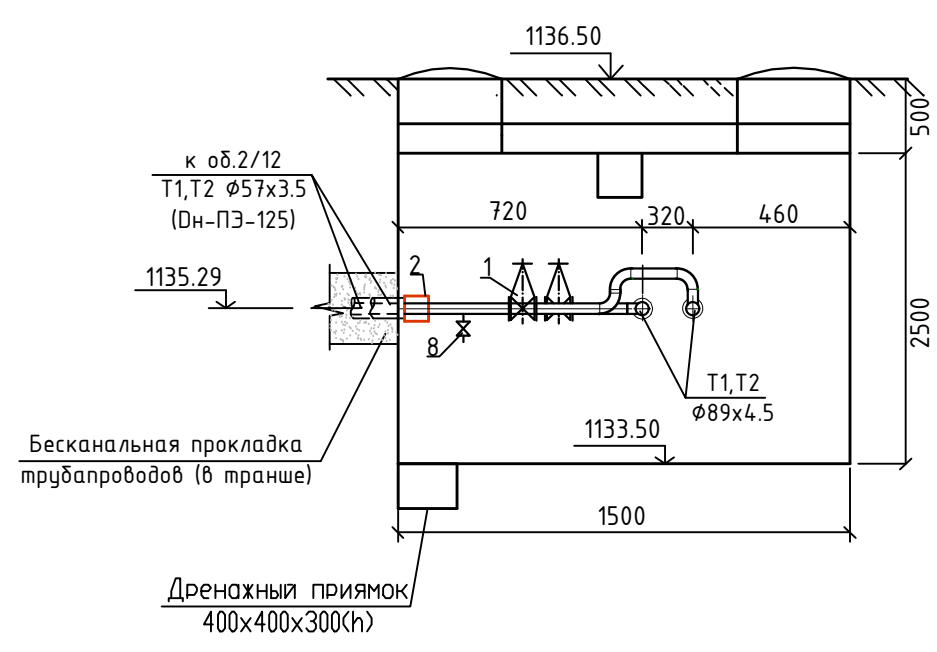
Примечания

- * -Размеры камеры и ее отметки уточнит по факту.
- * -Выходы труб из камер выполнить по чертежам СО. (в гильзах).

										-ТС	
						БОЙСУН ТУМАНИ "МУСТАҚИЛЛИК" МФЙ ХУДУДИДА ҚУРИЛАДИГАН "ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН" МАССИВИНИНГ ИССИҚЛИК ТАЪМИНОТИ ТИЗИМЛАРИНИ ҚУРИШ (3-БОСҚИЧ)					
Изм.	Кол.	Лист.	N док.	Подпись	Дата				Стадия	Лист	Листов
					2026	Тепловые сети			РП	6/2	6
ГИП	Чулиев Б										
Нач.отд.	Чулиев Б					Узел трубопроводов УТ1			"QISHLOQ QURILISH LOYIHA" DM Тошкент 2026 й.		
Нач.сектора	Абдулин Т										
Разработал.	Абдулин Т										
											



Разрез 1-1



Спецификация УТ.9(По-1)

Поз.	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Приме- чание
1	Задвижка 30с41нж, ду50	2	19	
2	Заглушка изоляция Ø76	2	2.0	
3	Заглушка изоляция Ø57	2	0,2	
4	Тройник Ø76х57	2	2.9	
5	Отвод 90° Ø57 (ГОСТ17375-2001)	2	3.8	
6	Вентил 15с27нж, Ø25	2	3.8	

Примечания

- * -Размеры камеры и ее отметки уточнит по факту.
- * -Выходы труб из камер выполнить по чептежам СО. (в гильзах).

									-ТС
									БОЙСУН ТУМАНИ "МУСТАҚИЛЛИК" МФЙ ХУДУДИДА ҚУРИЛАДИГАН "ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН" МАССИВИНИНГ ИССИҚЛИК ТАЪМИНОТИ ТИЗИМЛАРИНИ ҚУРИШ (3-БОСҚИЧ)
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата		Стадия	Лист	Листов
					2026	Тепловые сети	РП	6/4	6
ГИП	Чулиев Б								
Нач.отд.	Чулиев Б								
Нач.сектора	Абдулин Т								
Разработал.	Абдулин Т					Узел трубопроводов УТЗ			"QISHLOQ QURILISH LOYIHA" DM Тошкент 2026 й.

Ине. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

		Пози- ция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код обо- рудования, изделия, материала.	Завод- изготовитель	Единица изме- рения	Коли- чество	Масса единицы кг	Примечание
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный Ø57х3,5 (dy50)	ГОСТ 17375-2001			шт	8		
			Переход бесшовный штампованный из Ст20, Ø76хØ57	ГОСТ 17378-2001			шт	2		
			Переход бесшовный штампованный из Ст20, Ø89хØ76	ГОСТ 17378-2001			шт	2		
			Концевой элемент Ø57 ППУ				шт.	10		
			Концевой элемент Ø76 ППУ				шт.	4		
			Концевой элемент Ø89 ППУ				шт.	9		
			Компенсационные маты (амортизирующая прокладка) из пенополиэтилена, типа "ИЗОЛОН", плотностью 33кг/м3, толщ 70 мм				м²	55		
			Задвижка стальная фланцевая Ду80 Ру16кгс/см2 в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежем	30с41 нж			шт	6		
			То же, Ду57 Ру16кгс/см2	30с41 нж			шт	8		
			Вентиль стальной запорный фланцевый Ду25 Ру16кгс/см2	15с22нж			шт	12		
			Весьма усиленная гидроизоляция дренажных трубопроводов битумной мастикой (участки в земле) Труба ст. Ду100	ТУ 6-11-145-80			м	6		
			Клапан-захлопка Ду100				шт	4		
			Сальник dy100				шт	4		
			Труба стальная электросварная прямошовная из стали 20, Ø89х3,5 (dy=65)	ГОСТ 10704-91			п.м.	6		
			Труба стальная электросварная прямошовная из стали 20, Ø76х3,5 (dy=65)	ГОСТ 10704-91			п.м.	14		
			Труба стальная электросварная прямошовная из стали 20, Ø57х3,5 (dy=50)	ГОСТ 10704-91			п.м.	15		