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...6/7

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

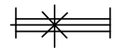
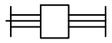
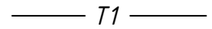
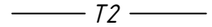
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.904-66 в. 1,2	Прокладка трубоворотов водяных тепловых	
	сетей в непроходных каналах.	
7,902-1 в. 1,2,3	Детали тепловой изоляции	
5,903-13 в. 1-10	Изделия и детали трубоворотов для	
	тепловых сетей	
Приказ № 02-ПА 2-2219	Обеспечение исполнения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

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	Т1	
Трубопровод обратный отопления	Т2	

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 **Лымарев Б**

Взам. инв. N

Подпись и дата.

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата
ГИП					
Нач.упр.		Чулиев Б			
Нач.сект.		Абдулин Т			
Разраб.		Юлдашева М			

ТС

Ангор тумани "Шарқ гули" МФЙ худудидаги "Янги Ўзбекистон" массивида иссиқлик тизимларини қуриш (4-босқич)

Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
	РП	1	6
Общие данные (начало)	DM "QISHLOQQURILISHLOYIHA" Ташкент 2026 г.		

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:

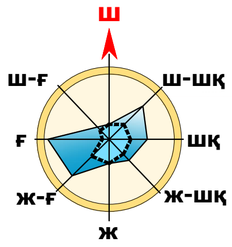
- elektr kabellari va aloqa kabellari;
- boshqa yer osti kommunikatsiyalari (ularni to'sish yoki himoya to'siqlari bilan ajratish orqali);
- mavjud yashil o'simliklar (daraxtlar, butalar va hokazo).

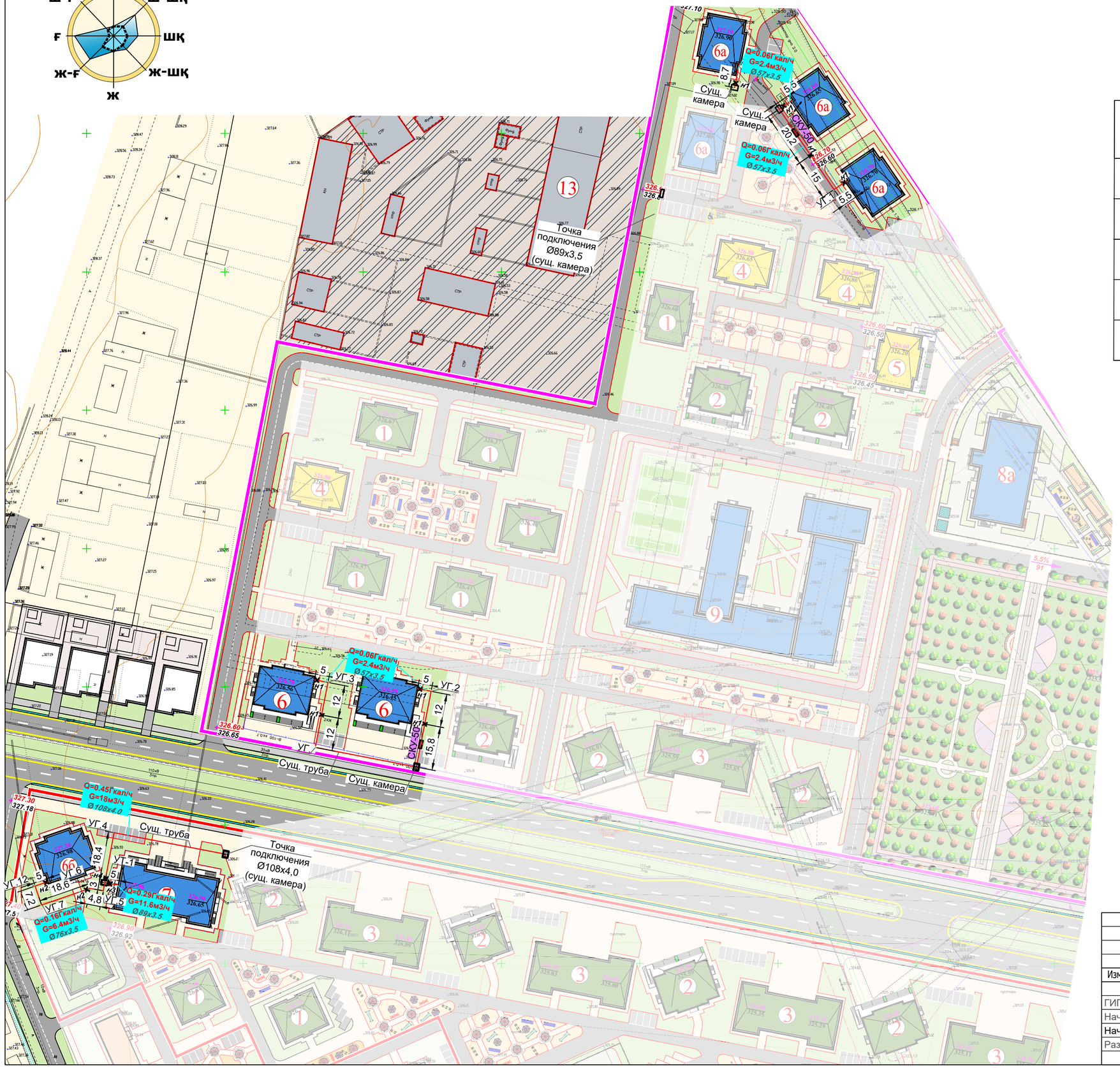
Quvurlarning **issiqlik ta'sirida cho'zilish kompensatsiyasi** silfonli **SKU turidagi kompensatorlar** yordamida amalga oshiriladi.
Issiqlik tarmoqlari quvurlarini montaj qilish ishlari **SHNK 2.04.07-22 “Issiqlik tarmoqlari”** talablariga muvofiq bajariladi.
Quvurlar tugunlari -- **UT (kameralar)** 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 himoyalanadi.
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.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата		
							ТС
						Ангор тумани "Шарқ гули" МФЙ худудидаги "Янги Ўзбекистон" массивида иссиқлик тизимларини қуриш (4-босқич)	
ГИП						Тепловые сети	Стадия: РП; Лист: 2; Листов: 6
Нач.упр.		Чулиев Б					
Нач.сект.		Абдулин Т				Общие данные (окончание)	DM "QISHLOQQURILISHLOYIHA" Ташкент 2026 г.
Разраб.		Юлдашева М					

СУРХОНДАРЁ ВИЛОЯТИ АНГОР ТУМАНИ "ШАРҚ ГУЛИ" МФЙ ҲУДУДИДА ЖОЙЛАШГАН "ЯНГИ ЎЗБЕКИСТОН" МАССИВИНИНГ БОШ РЕЖАСИ (3-босқич)





Бино ва иншоотлар қайдномаси

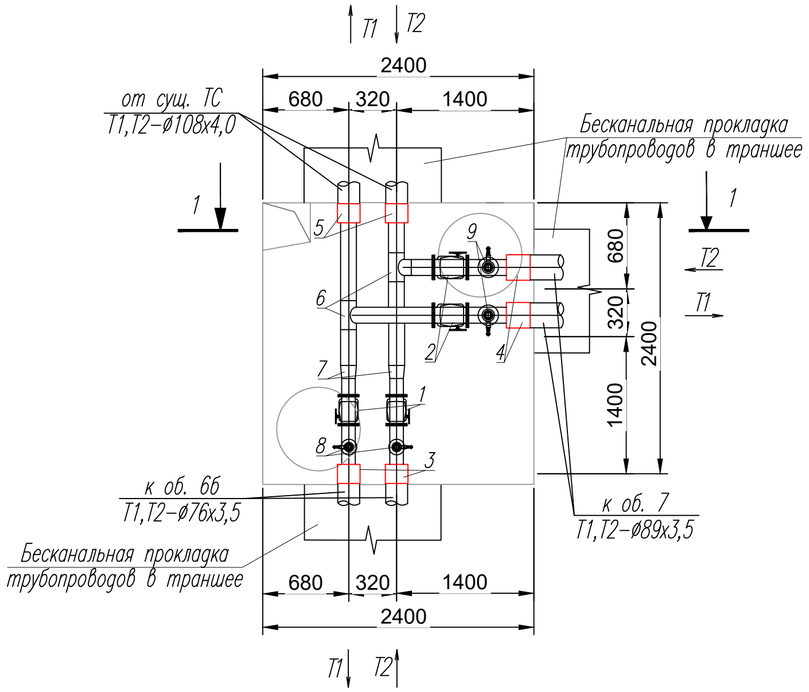
№	Белги	Номланиши	Умумий сони	Хонадон-лар сони
7		Фойдаланишга қабул қилинган 5 қаватли 20 хонадонли турар-жой биноси	4	80
12		Қозонхона	1	
13		2 қаватли (1-савдо дўкони) турар-жой	31	
14		Иссиқхона мажмуаси	23	-
15		Савдо дўконлари	2	-

Примечание

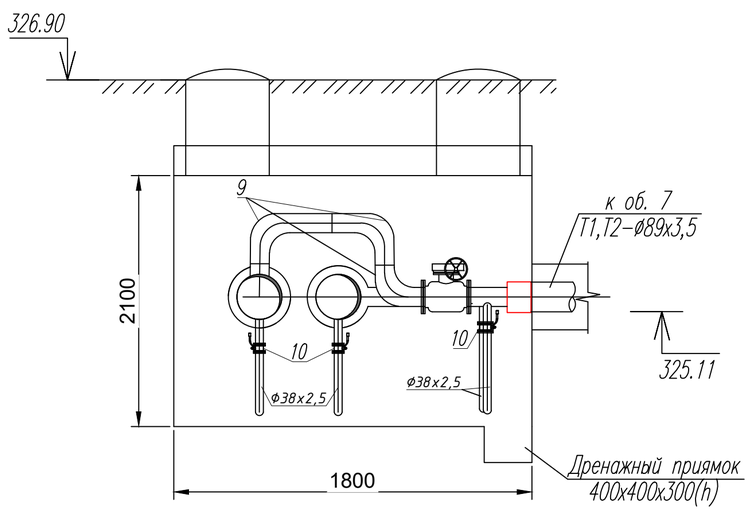
1.Перед началом работ уточнить отметки существующих сетей
2.В местах сближения и пересечения существующих подземных коммуникаций работы выполнять вручную.
3.При коммуникационные пересечения необходимо вызвать на место представителей организаций имеющих подземное хозяйство.
4. При производстве земляных работ участок оградить сигнальной лентой с двух сторон. Для обеспечения безопасности при проведении работ для лиц, находящихся вблизи строительной площадки

							ТС
						Ангор тумани "Шарқ гули" МФЙ худудидаги "Янги Ўзбекистон" массивида иссиқлик тизимларини куриш (4-босқич)	
Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата		
ГИП						Тепловые сети	Стадия: РП; Лист: 3; Листов: 6
Нач.упр.		Чулиев Б					
Нач.сект.		Абдулин Г				Схема расположения внутриплощадочных тепловых сетей	DM "QISHLOQQURILISHLOYIHA" Ташкент 2026 г.
Разраб.		Юлдашева М					

УТ.1
План



Разрез 1–1



Спецификация УТ.1

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Приме-чание
1	Задвижка 30с41нж, Ф76	шт	2	
2	Задвижка 30с41нж, Ф89	шт	2	
3	Концевой элемент Ф76	шт	2	
4	Концевой элемент Ф89	шт	2	
5	Концевой элемент Ф108	шт	2	
6	Тройник Ф108х89х108	шт	2	
7	Переходник Ф108хФ76	шт	2	
8	Врезка Ф38хФ76	шт	2	
9	Врезка Ф45хФ89	шт	2	
10	Отвод 90° Ф89 (ГОСТ17375-2001)	шт	3	
11	Вентил 15с27нж,Ф32	шт	2	Спусник
12	Вентил 15с27нж,Ф40	шт	2	Спусник
13	Труба Ф38х2,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	4	
14	Труба Ф45х3,0мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	4	

в Камерах

1. Все стальные арматуры, монтажные вставки и фасонные части в колодцах окрасить эмалью ПФ115 за 2 раза по грунтовки ГФ-0,21 за 1 раз. **(цвет краски красного цвета).**
2. При производстве земляных работ участок оградить сигнальной лентой вокруг колодцев. Для обеспечения безопасности при проведении работ для лиц, находящихся вблизи строительной площадки

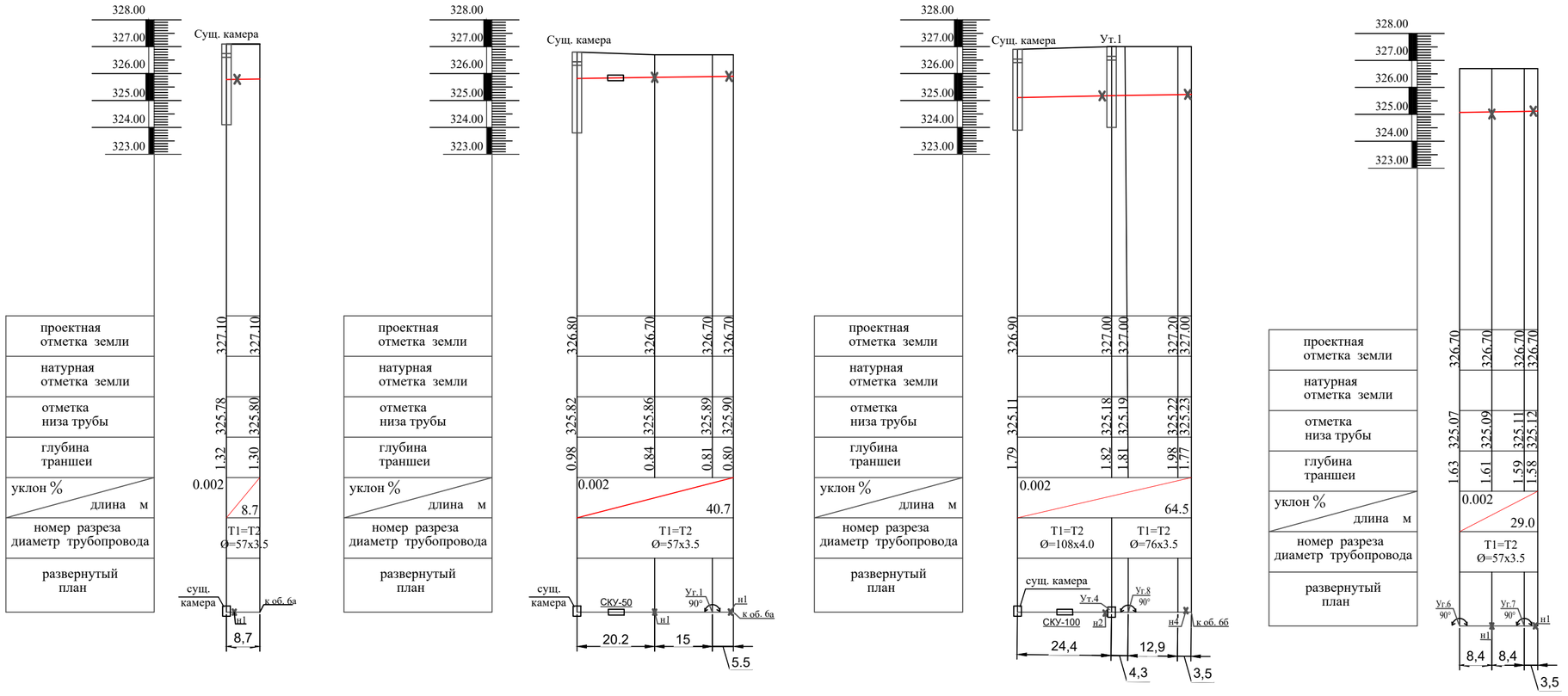
Примечание:

Узлы прохода труб через стенки камеры выполнить по чертежам СО.

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата		
						ТС	
						Ангор тумани "Шарқ гули" МФЙ худудидаги "Янги Ўзбекистон" массивида иссиқлик тизимларини қуриш (4-босқич)	
ГИП						Тепловые сети	Стадия: РП; Лист: 4; Листов: 6
Нач.упр.		Чулиев Б					
Нач.сект.		Абдулин Т					
Разраб.		Юлдашева М				Узлы трубопроводов	DM "QISHLOQQURILISHLOYIHA" Ташкент 2026 г.

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

Продольный профиль.



Примечание

1.Перед началом работ уточнить отметки существующих сетей
2.В местах сближения и пересечения существующих подземных коммуникаций работы выполнять вручную.
3.При коммуникационные пересечения необходимо вызвать на место представителей организаций имеющих подземное хозяйство.
4. При производстве земляных работ участок оградить сигнальной лентой с двух сторон. Для обеспечения безопасности при проведении работ для лиц, находящихся вблизи строительной площадки

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата
ГИП					
Нач.упр.		Чулиев Б			
Нач.сект.		Абдулин Т			
Разраб.		Юлдашева М			

ТС

Ангор тумани "Шарқ гули" МФЙ худудидаги "Янги Ўзбекистон" массивида иссиқлик тизимларини қуриш (4-босқич)

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	5	6

Продольный профиль.

DM "QISHLOQQURILISHLOYIHA" Ташкент 2026 г.

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

Позиция	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
	То же, ст Ø57х3,5 толщ изол.31,5мм, нар. Øизол. 125мм	ГОСТ 30732-2020			п.м.	234		
	То же, ст Ø76х3,5 толщ изол.29,0мм, нар. Øизол. 140мм	ГОСТ 30732-2020			п.м.	68		
	То же, ст Ø89х3,5 толщ изол. 32.5мм, нар. Øизол. 160мм	ГОСТ 30732-2020			п.м.	10		
	То же, ст Ø108х4,0 толщ изол. 33.0мм, нар. Øизол. 180мм	ГОСТ 30732-2020			п.м.	48		
	Отвод 90"Ст Ø57х3,5/125 с ППУ изоляцией в полиэтиленовой оболочке с системой ОДК	ГОСТ 30732-2020			шт.	6		
	Отвод 45" Ст Ø76х3,5/160 с ППУ изоляцией в полиэтиленовой оболочке с системой ОДК	ГОСТ 30732-2020			шт.	2		
	Отвод 90" Ст Ø76х3,5/160 с ППУ изоляцией в полиэтиленовой оболочке с системой ОДК	ГОСТ 30732-2020			шт.	8		
	Отвод 90" Ст Ø108х4,0/180 с ППУ изоляцией в полиэтиленовой оболочке с системой ОДК	ГОСТ 30732-2020			шт.	2		
	Неподвижная опора теплогидроизолированная в полиэтиленовой оболочке для подземной прокладки укороченная (с ОДК) Ст 57-255х16-1 - ППУ-ПЭ-УК-ОДК	ППУ-ПЭ-УК ОДК ГОСТ 30732-2020			шт.	16		
	То же, Ст 76-275х16-1-ППУ-ПЭ-УК-ОДК	ГОСТ 30732-2020			шт.	4		
	То же, Ст 89-295х16-1-ППУ-ПЭ-УК-ОДК	ГОСТ 30732-2020			шт.	2		
	То же, Ст 108-315х16-1 - ППУ-ПЭ-УК-ОДК	ГОСТ 30732-2020			шт.	4		
	Комплект заделки стыков (КЗС) с ОДК для подземной прокладки (медный провод сечением 1,5мм2) для трубопроводов ПЭ.1-57х3,5/125 одк				шт.	78		
	То же, ПЭ.1-76х3,5/140 одк				шт.	38		
	То же, ПЭ.1-89х3,5/160 одк				шт.	6		
	То же, ПЭ.1-108х4,0/180 одк				шт.	26		

Взам. инв. N

Подпись и дата.

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	N.док	Подпись	Дата
ГИП					
Нач.упр.		Чулиев Б			
Нач.сект.		Абдулин Т			
Разраб.		Юлдашева М			

ТС

Ангор тумани "Шарқ гули" МФЙ худудидаги "Янги Ўзбекистон" массивида иссиқлик тизимларини қуриш (4-босқич)

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Спецификация оборудования, изделий и материалов.

DM "QISHLOQQURILISHLOYIHA" Ташкент 2025 г.

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
	Тройник бесшовный приварной из Ст 20, Ø108хØ89хØ108				шт.	2		
	Переход бесшовный штампованный из Ст20, Ø108хØ76				шт.	2		
	Врезка Ø38 в Ø76				шт	2		
	Врезка Ø45 в Ø89				шт	2		
	Задвижка стальная фланцевая Ду65 Ру16кгс/см2 в комплекте с ответными фланцами, прокладками, крепежем	30с41 нж			шт	2		
	То же, Ду80 Ру16кгс/см2	30с41 нж			шт	2		
	Вентиль стальной запорный фланцевый Ду32 Ру16кгс/см2	15с22нж			шт	2		
	Вентиль стальной запорный фланцевый Ду40 Ру16кгс/см2	15с22нж			шт	2		
	Концевой элемент Ø76				шт.	2		
	Концевой элемент Ø89				шт.	2		
	Концевой элемент Ø108				шт.	2		
	Труба стальная электросварная прямошовная из стали 38х2,5 (dy=32)	ГОСТ 10704-91			п.м.	2		
	Труба стальная электросварная прямошовная из стали 45х3,0 (dy=40)	ГОСТ 10704-91			п.м.	2		
	Отвод 90° стальной крутоизогнутый бесшовный Ø76х3,5 (dy65)	ГОСТ 17375-2001			шт.	8		
	Компенсационные маты (амортизирующая прокладка) из пенополиэтилена, типа "ИЗОЛОН", плотностью 33кг/м3, толщ 70мм	Маты ППЭ			м2	360		

Взам. инв. N

Подпись и дата.

Инв. N подл.