

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ
СУРХАНДАРЬИНСКАЯ ОБЛАСТЬ г. ТЕРМЕЗ
ООО "ТАЪМИР ЛОЙИХА"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ОБЪЕКТ:

Денов тумани "Меҳр-оқибат" МФЙда қозонхона ва иссиқлик тармоғини қуриш,
индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.

Заказчик: "Иссиқлик таъминоти объектлари бўйича
инжиниринг компанияси" Дм

АЛЬБОМ
ТС

г. Термез - 2026 г

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН ПО АРХИТЕКТУРЕ И СТРОИТЕЛЬСТВУ
СУРХАНДАРЬИНСКАЯ ОБЛАСТЬ г. ТЕРМЕЗ
ООО "ТАЪМИР ЛОЙИХА"

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ОБЪЕКТ:

Денов тумани "Меҳр-оқибат" МФЙда қозонхона ва иссиқлик тармоғини қуриш,
индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.

Директор:

ГИП:



Музафаров

Маматкулов

г. Термез - 2025 г

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта .		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Генплан с тепловыми сетями.	
3	Схема тепловых сетей	
4-6	Продольный профиль тепловых сетей.	
7-20	Тепловые камеры	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ШНК 2.04.07-22	Тепловые сети	
5. 903 -13	Изделия и детали трубопроводов тепловых сетей	
	Неподвижные и подвижные опоры.	
7.903.9-3 в.0;1	Конструкции тепловой изоляции трубопроводов надземной	
	и подземной канальной прокладки водяных тепловых сетей	
	паропроводов и конденсатопроводов	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация материалов и оборудования	5 листов
	Спецификация материалов и оборудования	

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает безопасную эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта

Общие указания

Исходными данными для разработки рабочего проекта являются:

а) задание Заказчика на разработку проекта;

б) тепловые нагрузки, выданные разделом ОВ и ВК.

Проектная документация разработана в соответствии со следующими нормативными документами:

- КМК 2.04.07-22 "Тепловые сети".

- КМК 2.04.14-22 "Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов".

- ШНК 2.01.01-22 "Климатические и физико-геологические данные для проектирования".

- КМК 2.01.04-18 "Строительная теплотехника".

- ГОСТ 21.605-82 "Сети тепловые (Тепломеханическая часть)".

Расчетные параметры наружного воздуха для проектирования тепловой сети воздуха приняты по ШНК 2.01.01-22 для г. Навои.

Источником теплоснабжения является индивидуальная модульная котельная комбинированного типа на природном газ и жидкий топливе (см. раздел ТМ).

Система теплоснабжения - двухтрубная. Для ГВС установлен теплообменник в здании.

Вид и параметры теплоносителя для отопления и горячей воды с температурой: Т1=115°С, Т2=70°С.

Постоянное давление - это давление в тепловой сети, которое поддерживается во время нормальной работы системы и изменяется в зависимости от сезона года:

Летом постоянное давление составляет 4-7 бар (0,4-0,7 МПа). В этот период потребление тепла снижается, поэтому давление относительно низкое.

Зимой постоянное давление повышается до 10-16 бар (1,0-1,6 МПа), так как возрастает потребность в тепле и система испытывает большую нагрузку.

Испытательное давление устанавливается минимум в 1,25-1,5 раза выше постоянного давления.

Трубы для отопления приняты стальные электросварные прямошовные ППУ-ПЗ ГОСТ 30732-2020.

В случаях пересечений теплотрассы по месту привязки объекта с существующими коммуникациями требуется вызвать представителей заинтересованных организаций и сообщить в проектную организацию, разрабатывающую рабочий проект, об изменениях. Все существующие коммуникации в местах пересечений требуется заключить в кожух из металлических труб, а электрические кабели - в швеллер с двух сторон.

Трасса тепловой сети. Способы и типы прокладки

Прокладка тепловых сетей осуществляется 2-х трубная.

Проектируемые тепловые сети прокладываются бесканальная прокладка а также в непроходных подземных железобетонных каналах согласно КМК 2.04.07-22 "Тепловые сети" и геологическим условиям конкретного участка застройки.

Сброс аварийных и дренажных вод предусмотрен в нижней точке теплотрассы в камерах.

Для ограничения перемещения и нагрузок на трубопроводах устанавливаются неподвижные опоры.

Выпуск воздуха из системы осуществляется в верхних точках теплотрассы с помощью воздухоотпускных вентилей.

Опорожнения ДК в ливневую канализацию, т.е. сначала в ДК «мокрый колодец» далее в сеть ливневой канализации

В процессе строительства ДК допускается размещать на свободных и удобных для этого участках.

Требования к деталям трубопроводов и их монтажу

Сварка и контроль сварных соединений вести по КМК 3.05.03-00 с учетом 100% контроля сварных швов неразрушающими методами (рентгеноскопия).

Сварку стыков выполнять по типовым чертежам альбома серии 5.903-13 выпуск 1 института "Энергомонтажпроект".

Изоляция и антикоррозионное покрытие трубопроводов

Для защиты наружной поверхности труб от коррозии выполняются антикоррозионное покрытие:

Для подземной прокладки- температуроустойчивый изол в два слоя по холодной изольной мастике МРБ-Х-Т15.

Теплоизоляция труб осуществляется полносборными конструкциями из супертонкого базальтового стекловолокна толщиной 40-30мм последующим покрытием стеклопластиком рулонным типа РСТ.

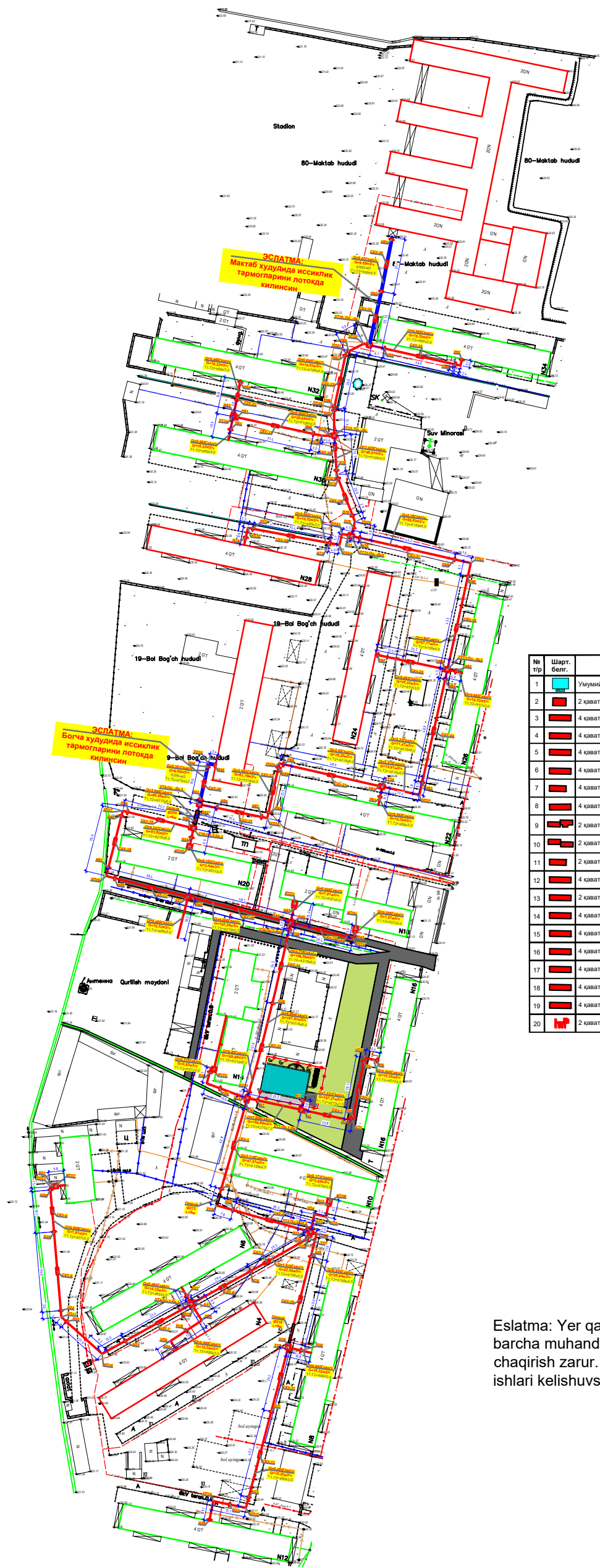
Работы по прокладке тепловых сетей должны выполняться в соответствии с требованиями КМК 3.05.03-2000, а также с действующими правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды Госгортехнадзора Республики Узбекистан.

Опрессовка и промывка трубопроводов

Промывку и испытание трубопроводов проводить в соответствии с КМК 3.05.03-00.

Все трубопроводы подлежат гидравлическим испытаниям давлением не менее 1,6МПа.

						"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" Дм			
						Денов тумани "Меҳр-оқибат" МФЙда қозонхона ва иссиқлик тармоғини қуриш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.			
						Общие данные	Стадия	Лист	Листов
							РП	1	20
							"Таъмирлойха" МЧЖ		



БИНО ВА ИНШООТЛАР ҚАЙДНОМАСИ					
№ т/р	Шарт. Белг.	Номланиши	Уйлар сони	Хонадонлар сони	Қувавати кВт
1		Умумий қувавати 9МВт қозонхона	1		9МВт
2		2 қаватли тузар-жой биноси (Д-2)	1		100кВт
3		4 қаватли тузар-жой биноси (Дом-6)	1		541кВт
4		4 қаватли тузар-жой биноси (Дом-4)	1		541кВт
5		4 қаватли тузар-жой биноси (Дом-12)	1		541кВт
6		4 қаватли тузар-жой биноси (Дом-8)	1		541кВт
7		4 қаватли тузар-жой биноси (Дом-10)	1		200кВт
8		4 қаватли тузар-жой биноси (Дом-16)	1		200кВт
9		2 қаватли тузар-жой биноси (Дом-14)	1		200кВт
10		2 қаватли тузар-жой биноси (Дом-18)	1		200кВт
11		2 қаватли тузар-жой биноси (Дом-20)	1		180кВт
12		4 қаватли тузар-жой биноси (Дом-22)	1		541кВт
13		2 қаватли богча	1		350кВт
14		4 қаватли тузар-жой биноси (Дом-24)	1		541кВт
15		4 қаватли тузар-жой биноси (Дом-26)	1		541кВт
16		4 қаватли тузар-жой биноси (Дом-28)	1		541кВт
17		4 қаватли тузар-жой биноси (Дом-30)	1		541кВт
18		4 қаватли тузар-жой биноси (Дом-32)	1		541кВт
19		4 қаватли тузар-жой биноси (Дом-34)	1		541кВт
20		2 қаватли 80 мактаб	1		500кВт



Eslatma: Yer qazish ishlarini boshlashdan oldin barcha muhandislik kommunikatsiyalari vakillarini chaqirish zarur. Issiqlik tarmoqlarini yotqizish ishlari kelishuvsiz boshlanmasin.

"Иссиqlik таъминоти объекти буйича инженеринг компанияси" ДМ						-ТС		
Денов тумани "Меҳр-окибат" МФЙда қозонхона ва иссиqlik тармоғини қуриш, индивидуал иссиqlik пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.								
Изм.	Коп.	Лист.	№ док.	Подпис.	Дата			
ГНП	Пудраров Р				2026			
Нач.отд.	Маматкулов							
Нач.сектора	Мухаммадов							
Разработал								
Тепловые сети						Стадия	Лист	Листов
Генплан тепловых сетей						РП	2	
						"Таъмирлойха" МЧЖ		

Шартли белгилар

Тепловые цепи

УТ-0 Тепловая камера

H-0 Наводящее поле

Узел питания

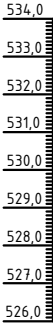
Контактор сальниковый герметичный

Действительный
0-3.35x3.35

Тепловые нагрузки

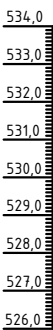
						"Исниклик таъминоти объектлари бўйича инженирнинг компанияси" ДМ	-ТС
Девон тумани "Меҳр-оқибат" МФЙда қозноқона ва исниклик тармоғини қуриш, индивидуал исниклик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.							
Изм.	Кол.	Лист.	N док.	Подпись	Дата		
					2026		
ГИП	Пулатов Р					Стадия	Лист
Нач.отд.	Маноманжолов					РП	3
Нач.сектора	Музаффаров						
Разработчик						Схема тепловых сетей	
						Таъмиролдида МЧЖ	

Продольный профиль теплосети



М	гор.	1:500
	верм.	1:100

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



Продольный профиль теплосети

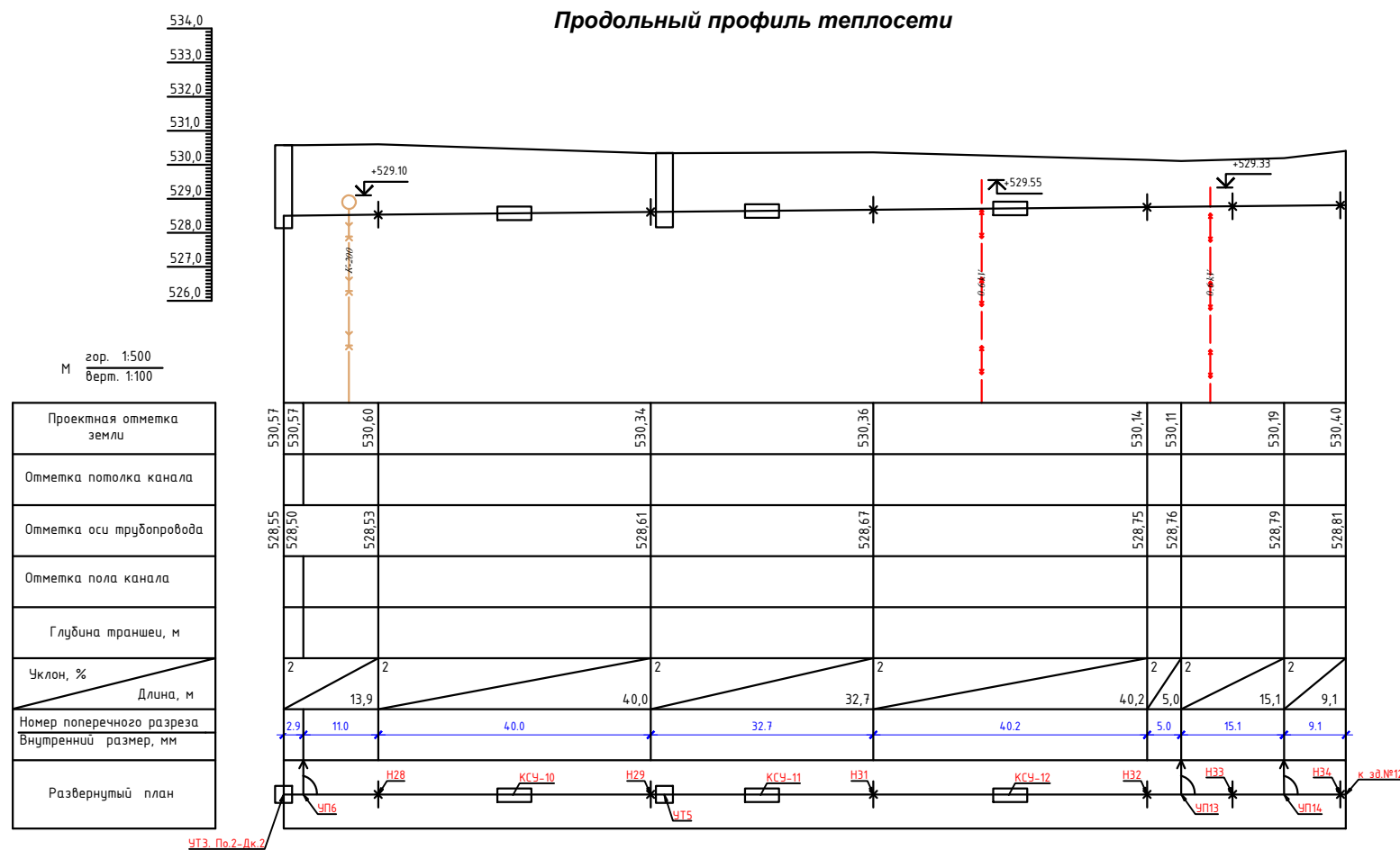
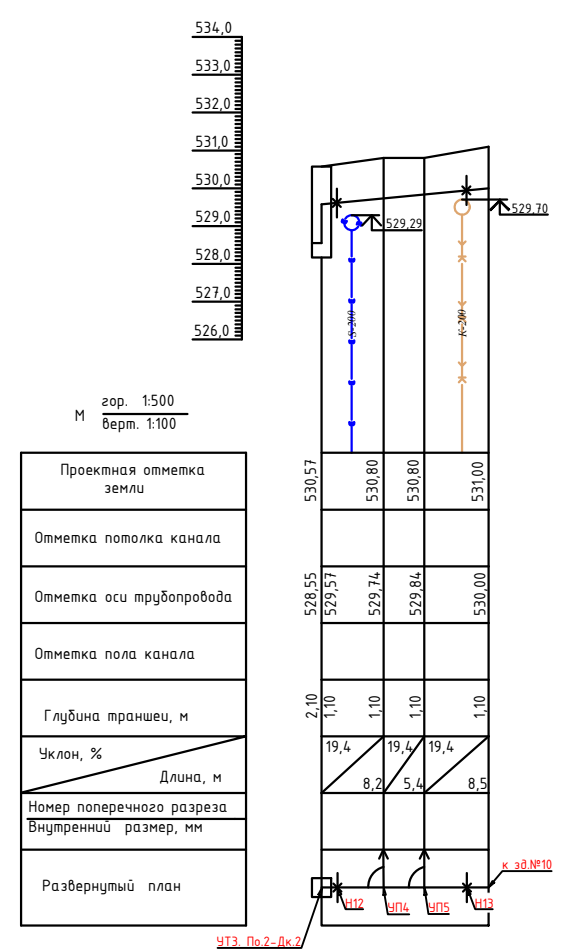
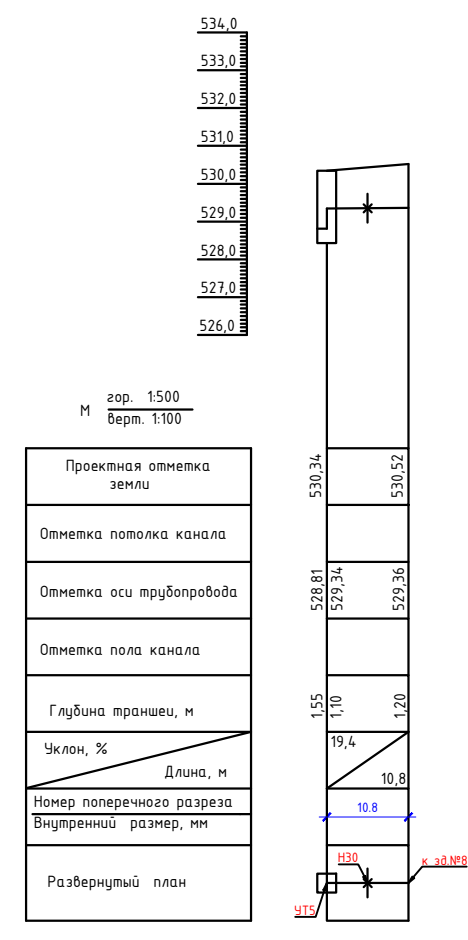
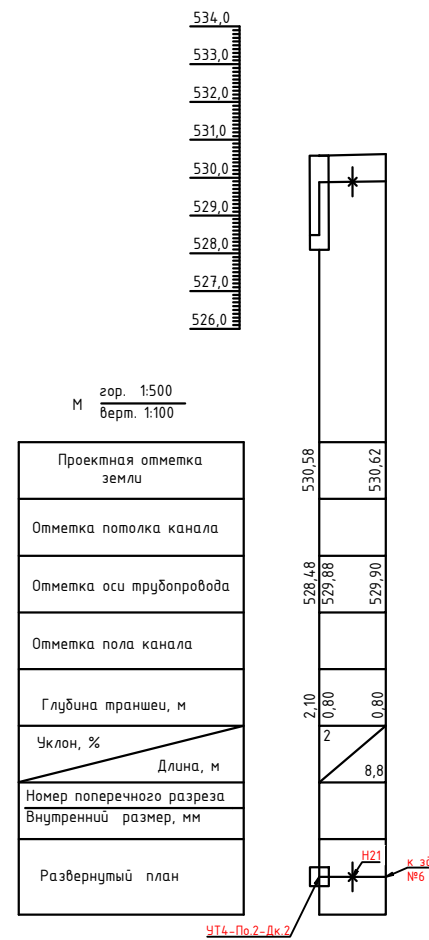


М	гор. 1:500
	верм. 1:100

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

						"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" Дм			-ТС		
						Денов тумани "Меҳр-окибат" МФЙда козонхона ва исиклик тармоғини қуриш, индивидуал исиклик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.					
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата						
					2026						
ГИП	Пулатов Р					Тепловые сети			Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Маматкулов								РП	4	
Нач.сектора	Мўзафаров										
Разработал.						Продольный профиль теплосети			"Таъмирлойха" МЧЖ		

Продольный профиль теплосети



						"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" Дм				-ТС		
						Денов тумани "Меҳр-окибат" МФЙда қозонхона ва исиклик тармоғини қуриш, индивидуал исиклик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.						
Изм.	Кол.	Лист.	N док.	Подпись	Дата							
					2026							
ГИП		Пудлатов Р				Тепловые сети				Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.		Маматкулов								РП	5	
Нач.сектора		Музафаров										
Разработал.						Продольный профиль теплосети				"Таъмирлойха" МЧЖ		

УТ.1-По.1-Дк.1
План

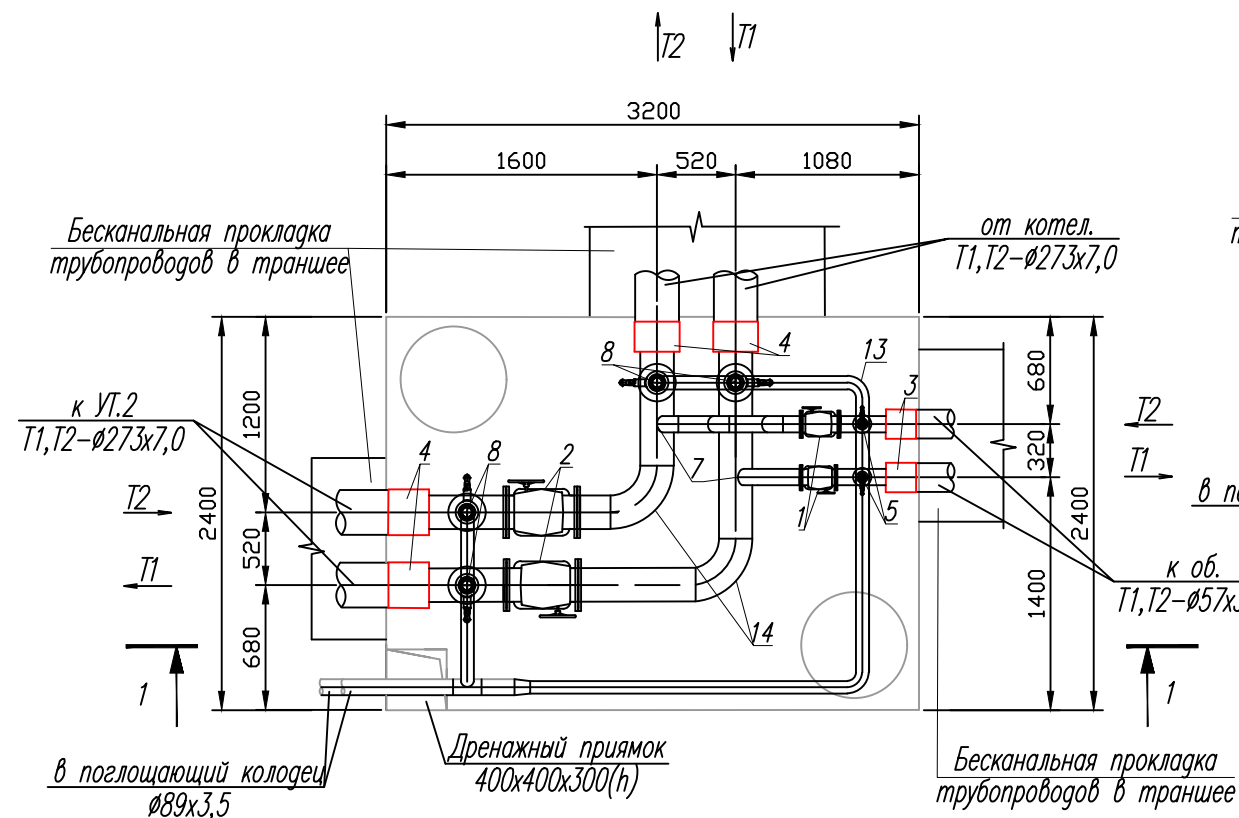
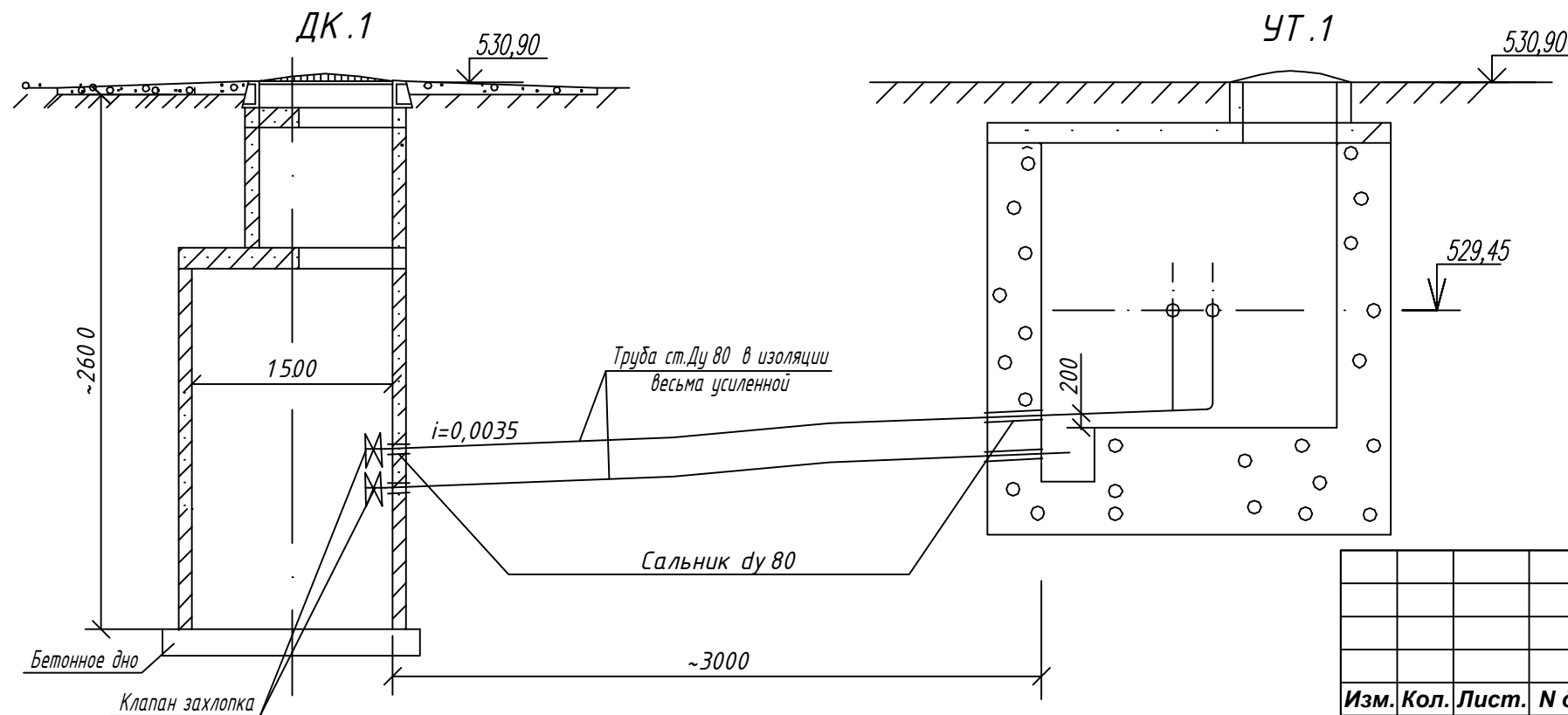
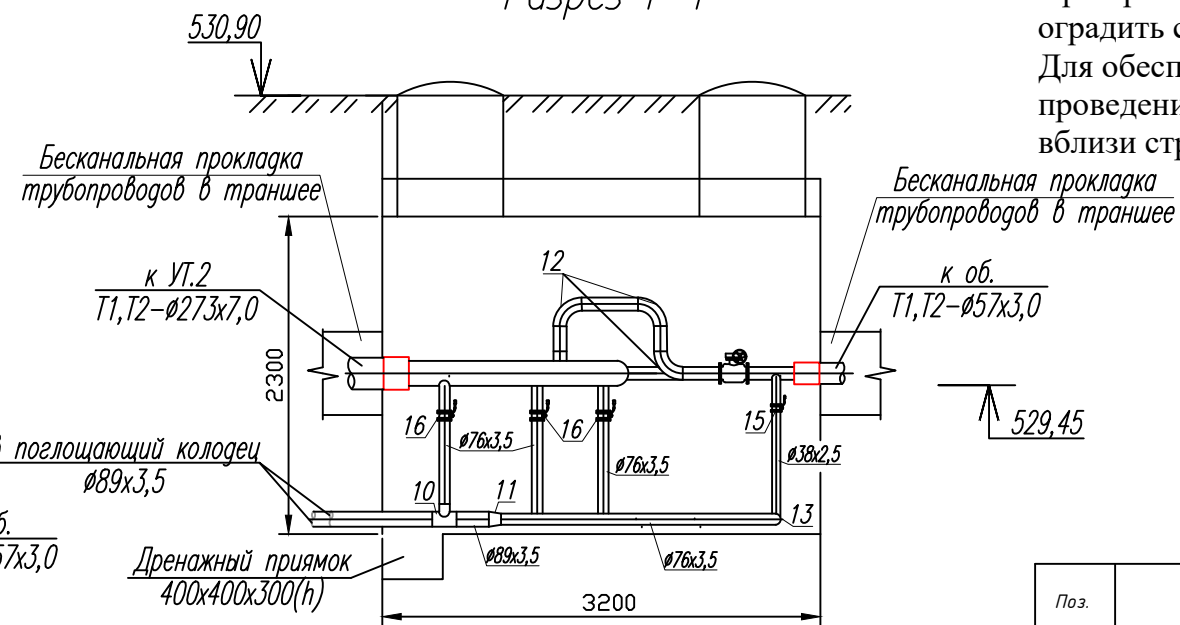


Схема дренажа из УТ в ДК.



Разрез 1-1



Примечание

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

Спецификация УТ.1-Дк.1

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Задвижка 30с41нж, Ø50	шт	2	
2	Задвижка 30с41нж, Ø250	шт	2	
3	Концевой элемент Ø57 ППУ	шт	2	
4	Концевой элемент Ø273 ППУ	шт	4	
5	Врезка Ø38хØ57	шт	2	
6	Врезка Ø38хØ76	шт	2	
7	Врезка Ø57хØ273	шт	2	
8	Врезка Ø76хØ273	шт	4	
9	Тройник Ø76х76х76	шт	2	
10	Тройник Ø89х76х89	шт	1	
11	Переходник Ø89хØ76	шт	1	
12	Отвод 90° Ø57 (ГОСТ17375-2001)	шт	3	
13	Отвод 90° Ø76 (ГОСТ17375-2001)	шт	4	
14	Отвод 90° Ø273 (ГОСТ17375-2001)	шт	2	
15	Вентил 15с27нж, Ø32	шт	2	Спускник
16	Вентил 15с27нж, Ø65	шт	4	Спускник
17	Труба Ø38х2,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	4	
18	Труба Ø76х3,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	16	
19	Труба Ø89х3,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	7	
20	Клапан-захлопка Ду80	шт	2	
21	Сальник ду80	шт	2	

"Исиклик таъминоти объектлари бўйича
инжиниринг компанияси" ДМ

-ТС

Денов тумани "Меҳр-окибат" МФЙда қозонхона ва исиклик
тармоғини қуриш, индивидуал исиклик пунктларини
ўрнатиш лойиҳаси.

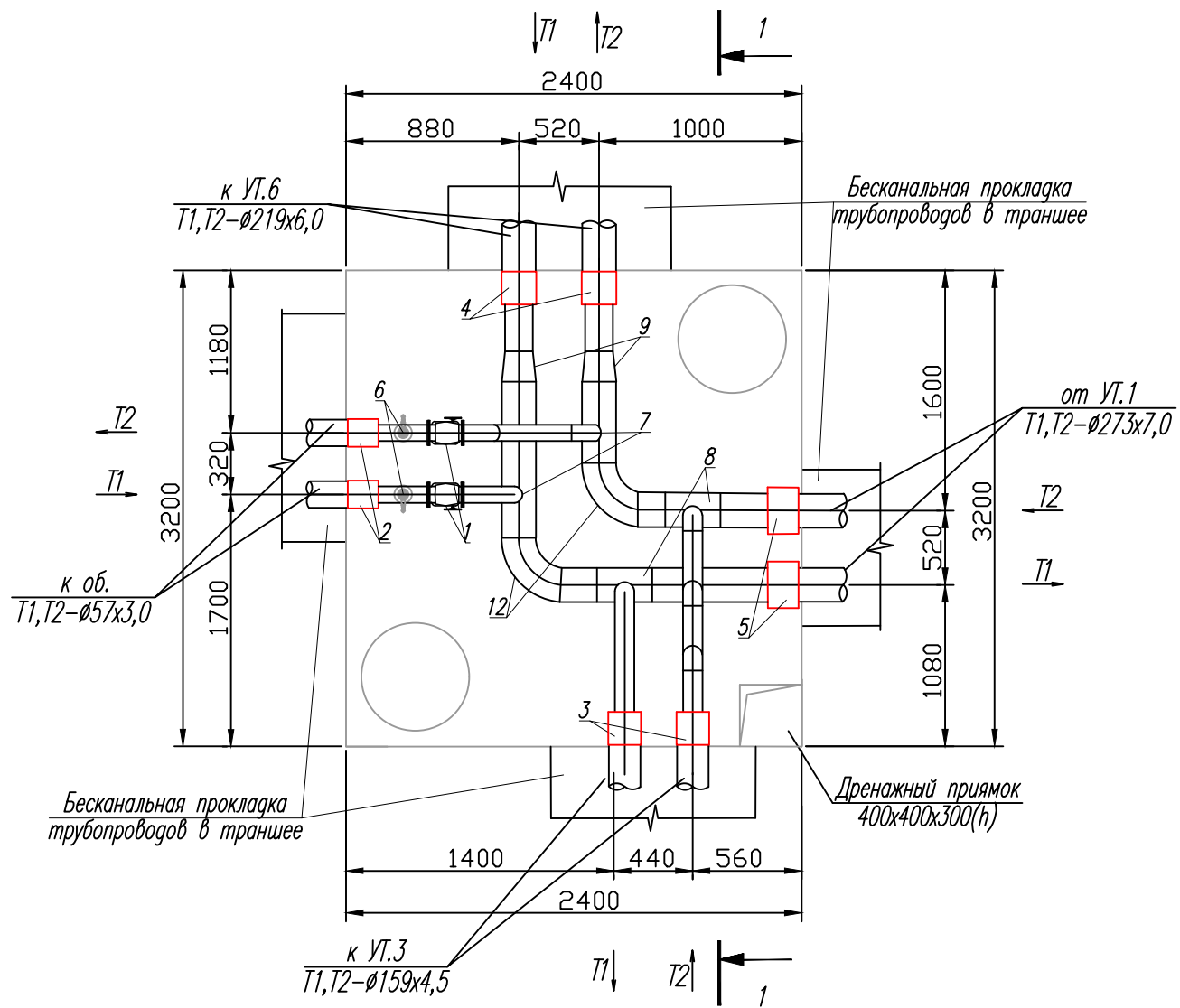
Изм.	Кол.	Лист.	И док.	Подпись	Дата
ГИП		Пулатов Р.			2026
Нач.отд.		Маматкулов			
Нач.сектора		Музафаров			
Разработал.					

Тепловые сети

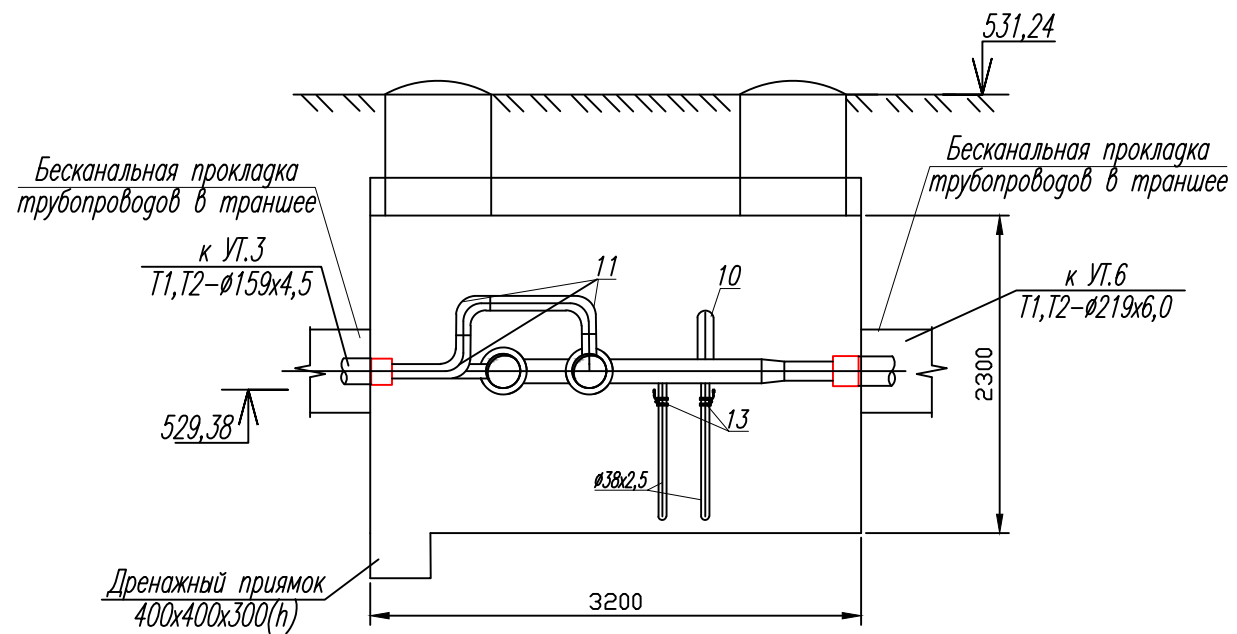
Тепловая камера УТ.1-По.1-Дк.1
План, разрез 1-1

Стадия	Лист	Листов
РП	7	
"Таъмирлойха" МЧЖ		

План



Разрез 1-1



Спецификация УТ.2

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Задвижка 30с41нж, $\phi 50$	шт	2	
2	Концевой элемент $\emptyset 57$ ППУ	шт	2	
3	Концевой элемент $\emptyset 159$ ППУ	шт	2	
4	Концевой элемент $\emptyset 219$ ППУ	шт	2	
5	Концевой элемент $\emptyset 273$ ППУ	шт	2	
6	Врезка $\phi 38 \times \phi 57$	шт	2	
7	Врезка $\phi 57 \times \phi 273$	шт	2	
8	Тройник $\phi 273 \times 159 \times 273$	шт	2	
9	Переходник $\phi 273 \times \phi 219$	шт	2	
10	Отвод $90^\circ \phi 57$ (ГОСТ17375-2001)	шт	3	
11	Отвод $90^\circ \phi 159$ (ГОСТ17375-2001)	шт	3	
12	Отвод $90^\circ \phi 219$ (ГОСТ17375-2001)	шт	2	
13	Вентил 15с27нж, $\phi 32$	шт	2	Спускник
14	Труба $\phi 38 \times 2,5 \text{ мм}$, Ст20, ГОСТ 10704-91	м.	4	

Примечание

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

						"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" Дм				-ТС		
						Денов тумани "Меҳр-окибат" МФЙда қозонхона ва иссиқлик тармоғини қуриш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.						
Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата							
					2026					Стадия	Лист	Листов
ГИП		Пудатов Р				Тепловые сети				РП	8	
Нач.отд.		Маматкулов										
Нач.сектора		Музафаров				Тепловая камера УТ.2-По.1 План, разрез 1-1				"Таъмирлойха" МЧЖ		
Разработал.												

УТ.3-По.2-Дк.2
План

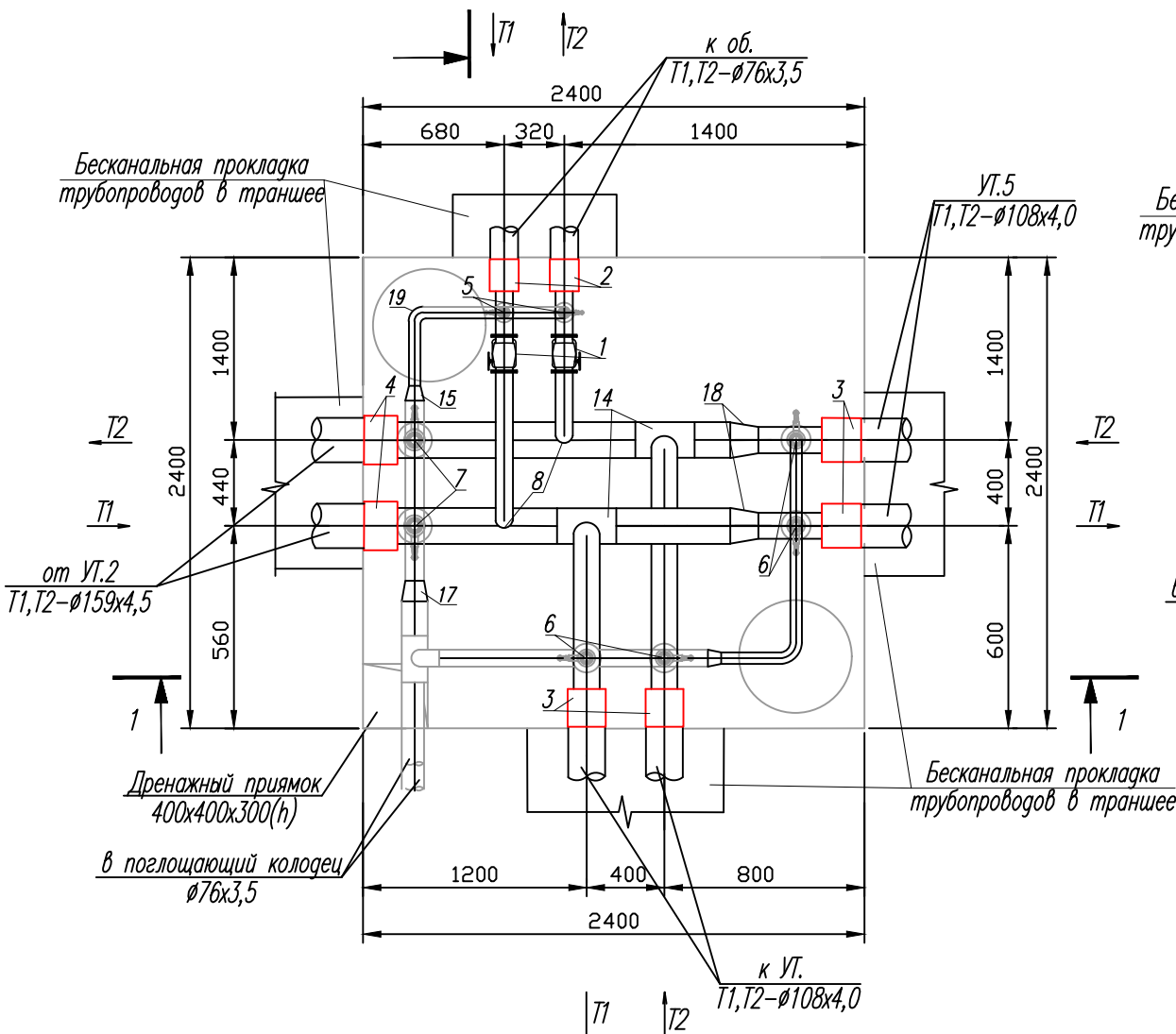
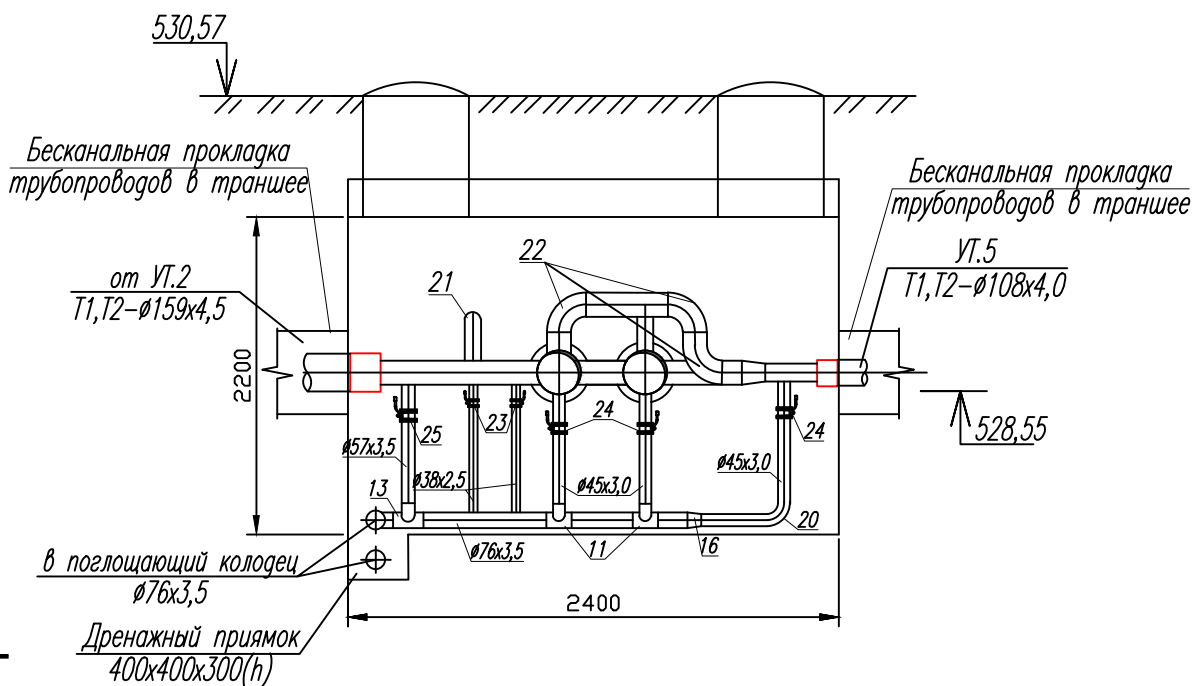


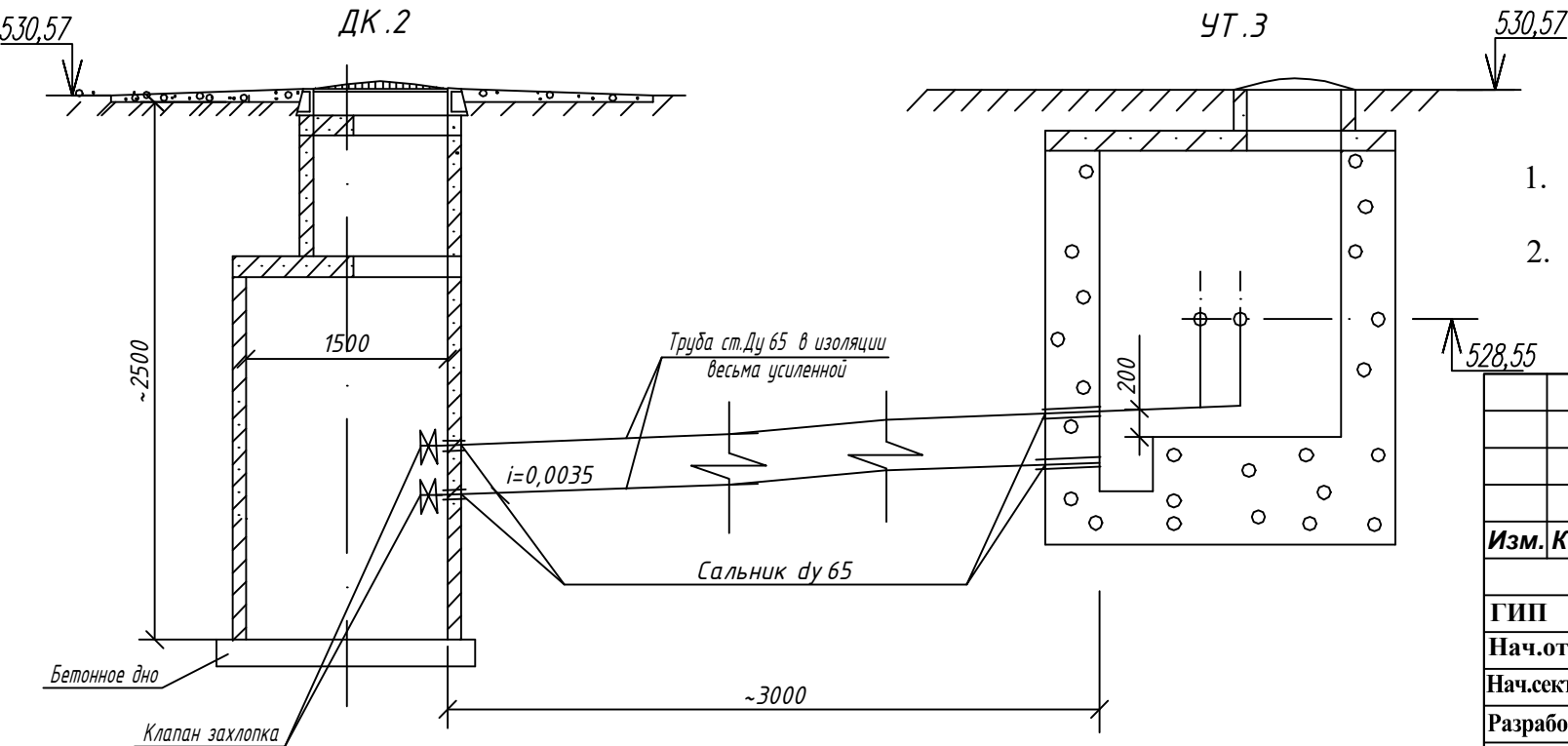
Схема дренажа из УТ в ДК.

Разрез 1-1



Спецификация УТ.3-Дк.2

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Задвижка 30х4 нж, Ø65	шт	2	
2	Концевой элемент Ø76 ППУ	шт	2	
3	Концевой элемент Ø108 ППУ	шт	4	
4	Концевой элемент Ø159 ППУ	шт	2	
5	Врезка Ø38xØ76	шт	2	
6	Врезка Ø45xØ108	шт	4	
7	Врезка Ø57xØ159	шт	2	
8	Врезка Ø76xØ159	шт	2	
9	Тройник Ø38x38x38	шт	1	
10	Тройник Ø45x45x45	шт	1	
11	Тройник Ø57x45x57	шт	2	
12	Тройник Ø57x57x57	шт	2	
13	Тройник Ø76x57x76	шт	1	
14	Тройник Ø159x108x159	шт	4	
15	Переходник Ø57xØ38	шт	1	
16	Переходник Ø57xØ45	шт	1	
17	Переходник Ø76xØ57	шт	1	
18	Переходник Ø159xØ108	шт	2	
19	Отвод 90° Ø38 (ГОСТ17375-2001)	шт	2	
20	Отвод 90° Ø45 (ГОСТ17375-2001)	шт	2	
21	Отвод 90° Ø76 (ГОСТ17375-2001)	шт	3	
22	Отвод 90° Ø108 (ГОСТ17375-2001)	шт	3	
23	Вентил 15с27нж, Ø32	шт	2	Спускник
24	Вентил 15с27нж, Ø40	шт	4	Спускник
25	Вентил 15с27нж, Ø50	шт	2	Спускник
26	Труба Ø38x2,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	6	
27	Труба Ø45x3,0мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	8	
28	Труба Ø57x3,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	6	
29	Труба Ø76x3,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	10	
30	Клапан-захлопка Ду65	шт	2	
31	Сальник ду65	шт	2	

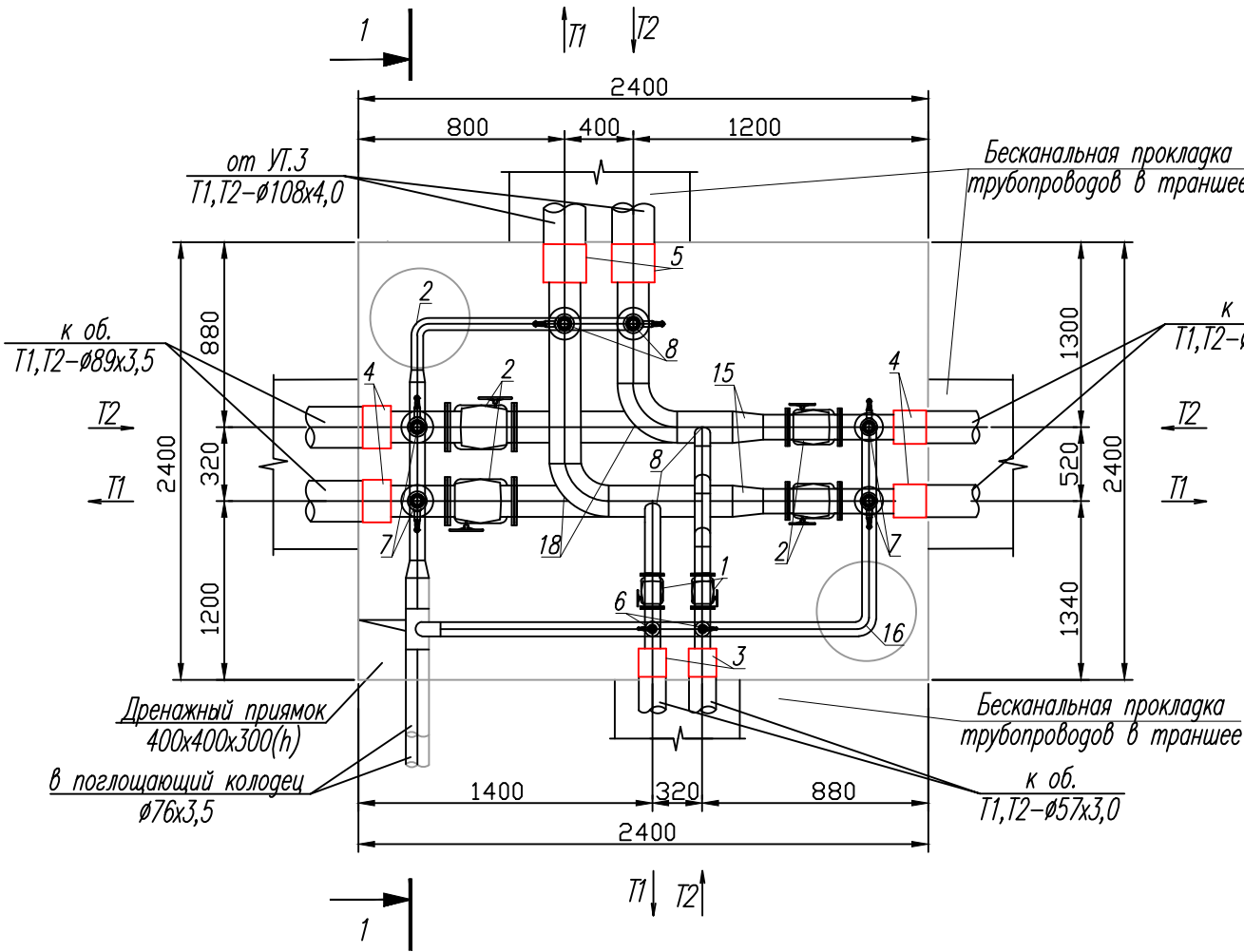


Примечание

- 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).
- При производстве земляных работ участок оградить сигнальной лентой вокруг колодцев. Для обеспечения безопасности при проведении работ для лиц, находящихся вблизи строительной площадки

						"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" ДМ			-ТС
						Денов тумани "Меҳр-окибат" МФЙда қозонхона ва исиклик тармоғини қуриш, индивидуал исиклик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.			
Изм.	Кол.	Лист.	И док.	Подпись	Дата				
					2026				
ГИП		Пулатов Р.				Тепловые сети			
Нач.отд.		Маматкулов							
Нач.сектора		Музафаров							
Разработал.									
						Тепловая камера УТ.3-По.2-Дк.2 План, разрез 1-1			
						"Таъмирлойха" МЧЖ			

УТ.4-По.2-Дк.3
План



Разрез 1-1

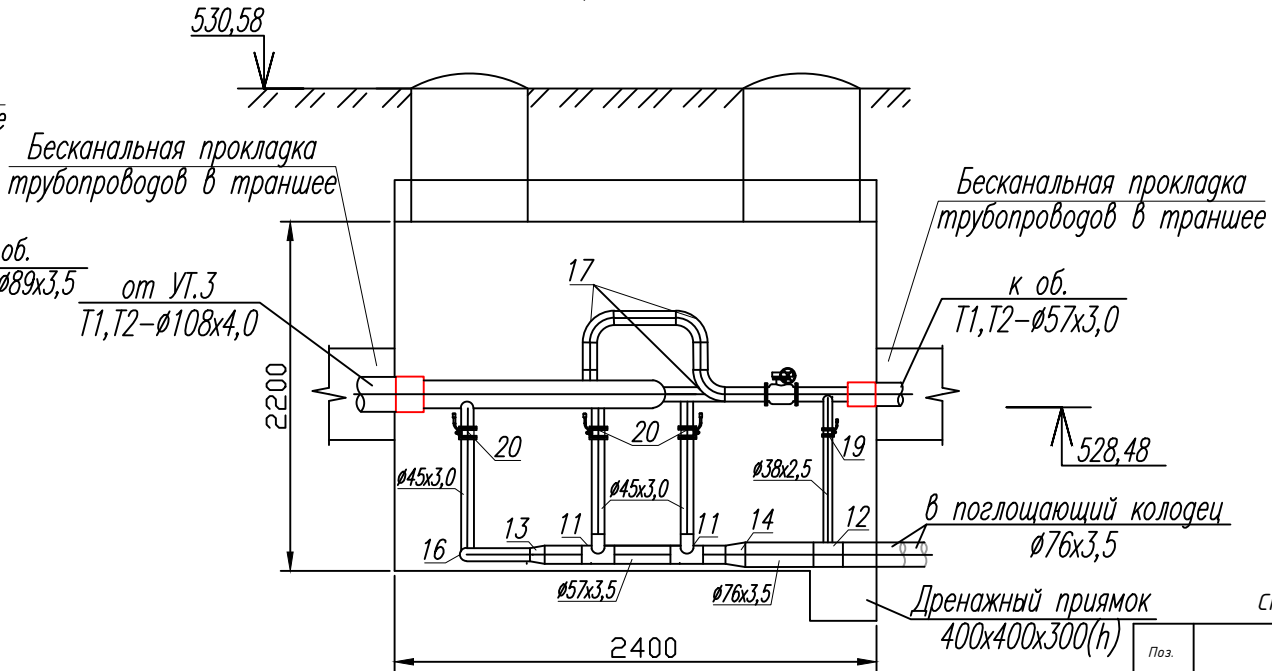
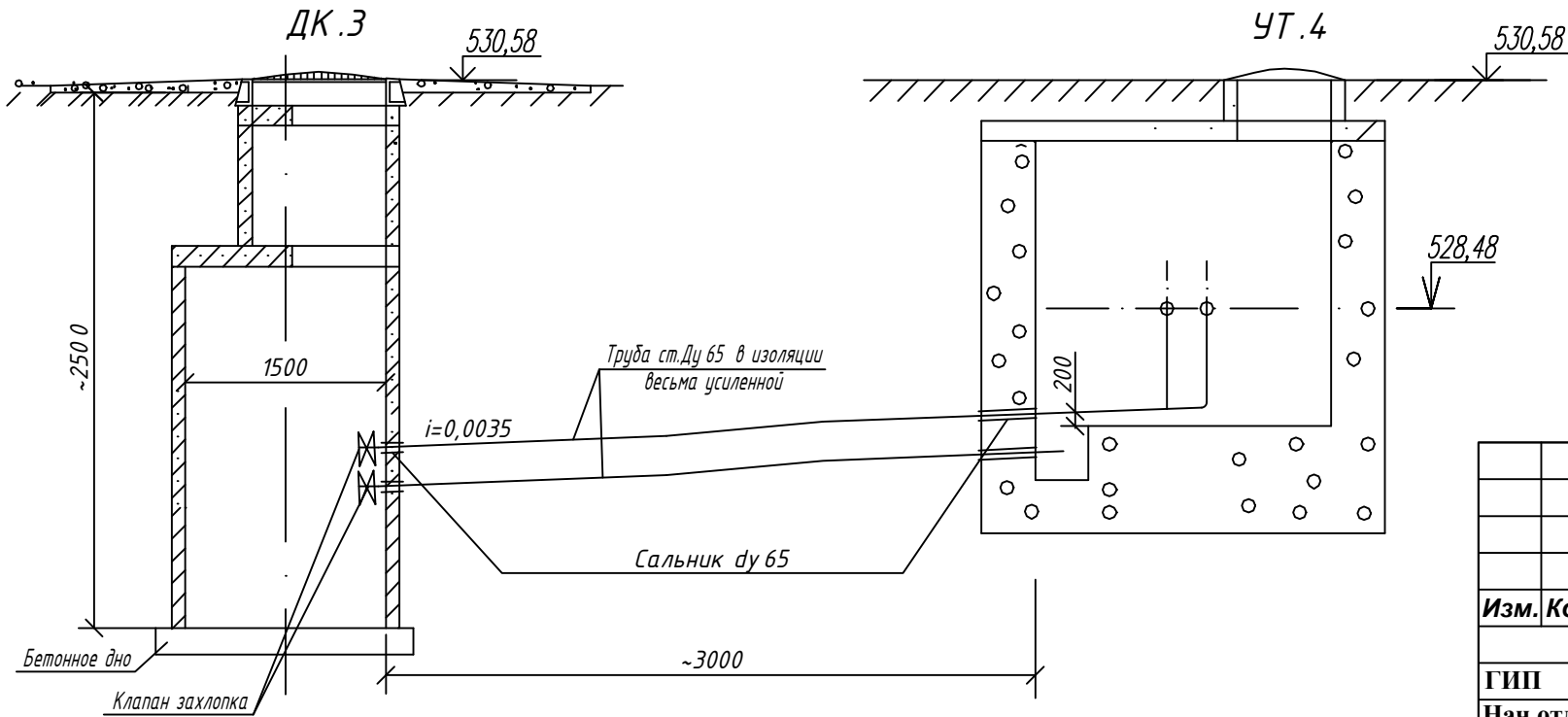


Схема дренажа из УТ в ДК.

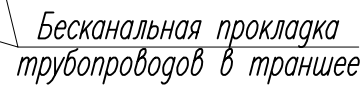


- Примечание
- Все стальные арматуры, монтажные вставки и фасонные части в колодцах окрасить эмалью ПФ115 за 2 раза по грунтовки ГФ-0,21 за 1 раз. (цвет краски красного цвета).
 - При производстве земляных работ участок оградить сигнальной лентой вокруг колодцев. Для обеспечения безопасности при проведении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

Спецификация УТ.4-Дк.3				
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Задвижка 30с4нж, Ф40	шт	2	
2	Задвижка 30с4нж, Ф80	шт	2	
3	Концевой элемент Ф45 ППУ	шт	2	
4	Концевой элемент Ф89 ППУ	шт	4	
5	Концевой элемент Ф108 ППУ	шт	2	
6	Врезка Ф38хФ45	шт	2	
7	Врезка Ф45хФ89	шт	4	
8	Врезка Ф45хФ108	шт	4	
9	Тройник Ф45х38х45	шт	2	
10	Тройник Ф45х45х45	шт	2	
11	Тройник Ф57х45х57	шт	2	
12	Тройник Ф76х45х76	шт	1	
13	Переходник Ф57хФ45	шт	1	
14	Переходник Ф76хФ57	шт	1	
15	Переходник Ф108хФ89	шт	2	
16	Отвод 90° Ф45 (ГОСТ17375-2001)	шт	7	
17	Отвод 90° Ф89 (ГОСТ17375-2001)	шт	3	
18	Отвод 90° Ф108 (ГОСТ17375-2001)	шт	2	
19	Вентил 15с27нж, Ф32	шт	2	Спускник
20	Вентил 15с27нж, Ф40	шт	4	Спускник
21	Труба Ф38х2,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	4	
22	Труба Ф45х3,0мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	18	
23	Труба Ф57х3,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	2	
24	Труба Ф76х3,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	7	
25	Клапан-захлопка Ду65	шт	2	
26	Сальник ду65	шт	2	

						"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" Дм			-ТС
						Денов тумани "Меҳр-окибат" МФЙда козонхона ва исиклик тармоғини қуриш, индивидуал исиклик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.			
Изм.	Кол.	Лист.	И док.	Подпись	Дата				
					2026				
ГИП		Пулатов Р				Тепловые сети			
Нач.отд.		Маматкулов							
Нач.сектора		Музафаров							
Разработал.									
						Тепловая камера УТ.4-По.2-Дк.3 План, разрез 1-1			
						Стадия	Лист	Листов	
						РП	10		
						"Таъмирлояха" МЧЖ			

План



Разрез 1-1



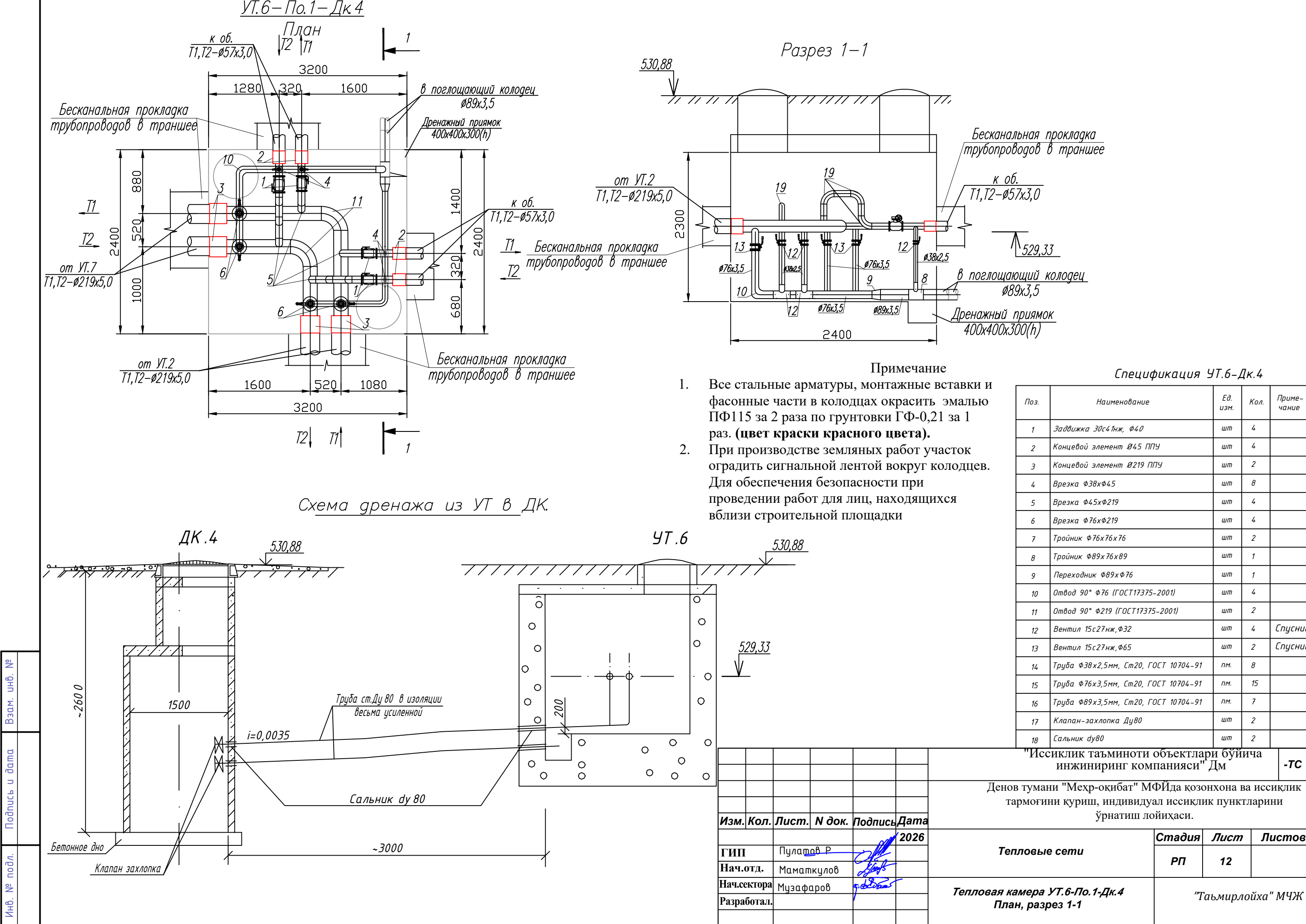
Спецификация УТ.5

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Задвижка 30с41нж, ф80	шт	4	
2	Концевой элемент Ø89 ППУ	шт	4	
3	Концевой элемент Ø108 ППУ	шт	2	
4	Врезка ф45хф89	шт	4	
5	Тройник ф108х89х108	шт	2	
6	Переходник ф108хф89	шт	2	
7	Отвод 90° ф89 (ГОСТ17375-2001)	шт	3	
8	Вентил 15с27нж, ф40	шт	4	Спускник
9	Труба ф45х3,0мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	8	

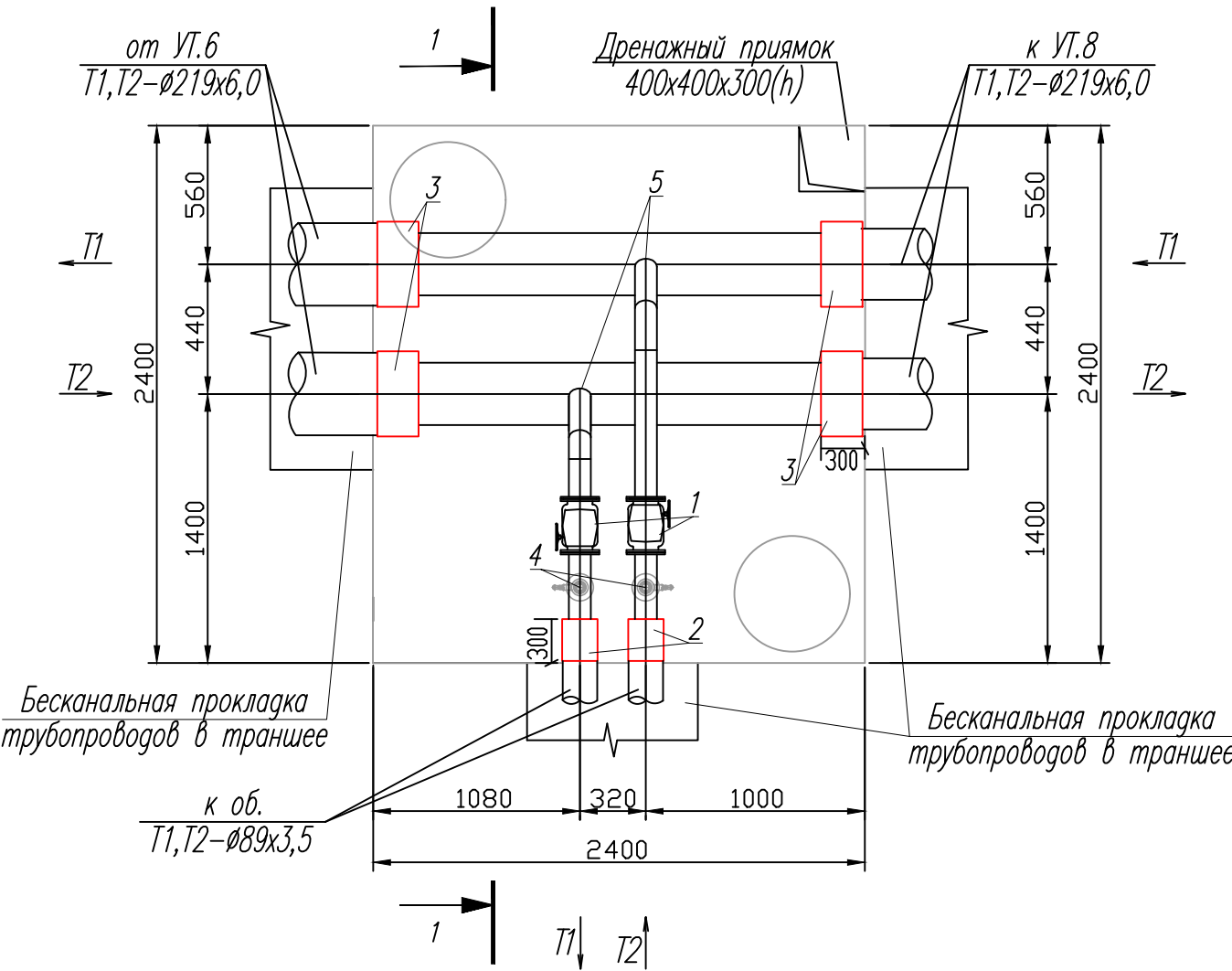
Примечание

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

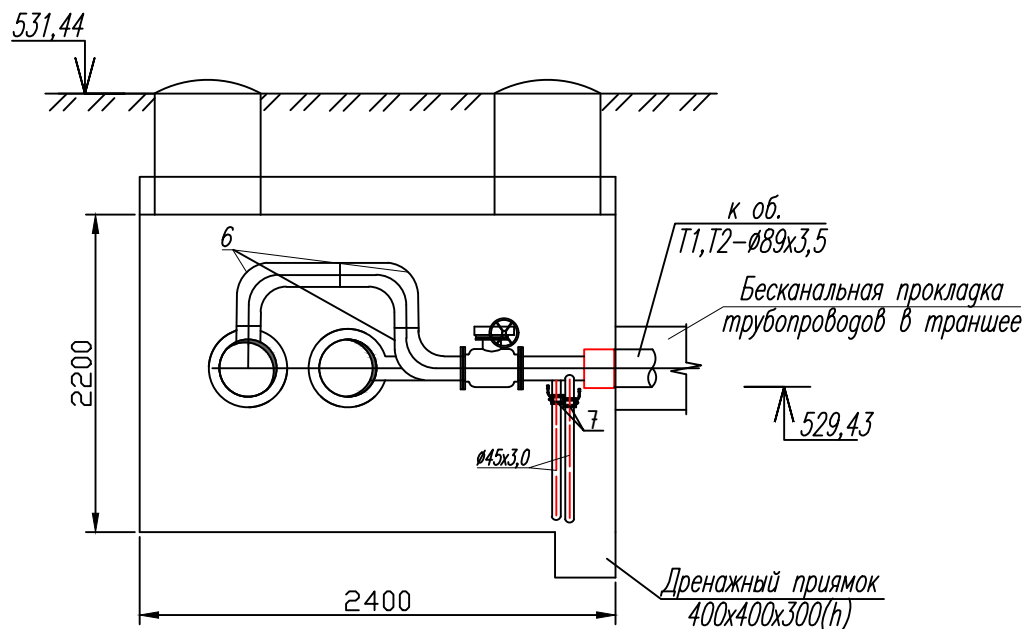
						"Иссиқлик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" Дм				-ТС	
						Денов тумани "Меҳр-оқибат" МФЙда қозонхона ва иссиқлик тармоғини қуриш, индивидуал иссиқлик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.					
Изм.	Кол.	Лист.	N док.	Подпись	Дата						
					2026	Тепловые сети			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Пулатов Р								РП	11	
Нач.отд.	Маматкулов					Тепловая камера УТ.5-По.3 План, разрез 1-1			"Таъмирлойха" МЧЖ		
Нач.сектора	Музафаров										
Разработал.											



УТ.7, УТ.10 – По.2
План



Разрез 1-1



Спецификация УТ.7

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Задвижка 30с41нж, ф80	шт	2	
2	Концевой элемент Ø89 ППУ	шт	2	
3	Концевой элемент Ø219 ППУ	шт	4	
4	Врезка ф45хф89	шт	2	
5	Врезка ф89хф219	шт	2	
6	Отвод 90° ф89 (ГОСТ17375-2001)	шт	3	
7	Вентил 15с27нж, ф40	шт	4	Спускник
8	Труба ф45х3,0мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	4	

Примечание

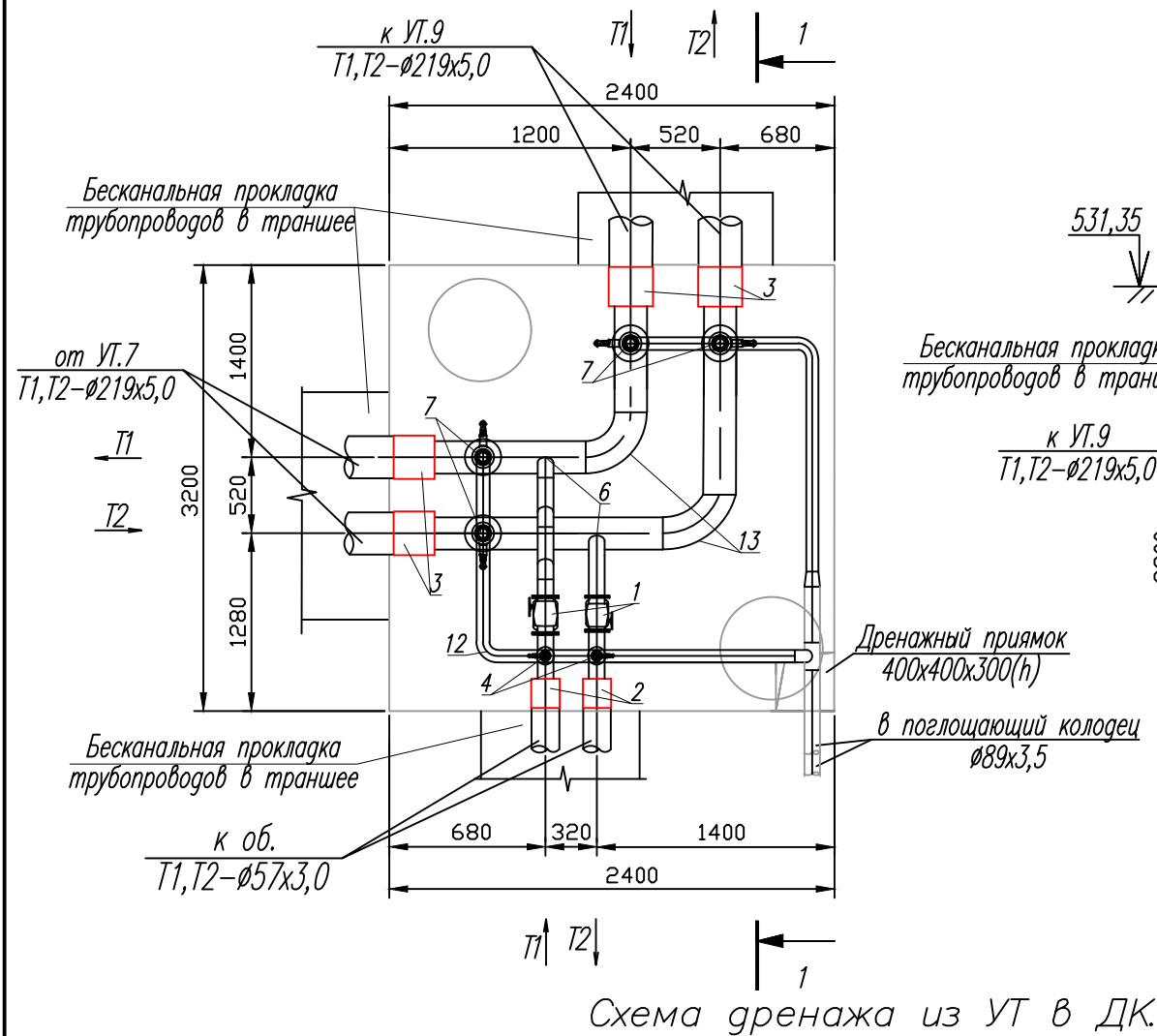
- Все стальные арматуры, монтажные вставки и фасонные части в колодцах окрасить эмалью ПФ115 за 2 раза по грунтовки ГФ-0,21 за 1 раз. (цвет краски красного цвета).
- При производстве земляных работ участок оградить сигнальной лентой вокруг колодцев. Для обеспечения безопасности при проведении работ для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

						"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" Дм			-ТС
						Денов тумани "Меҳр-окибат" МФЙда козонхона ва исиклик тармоғини қуриш, индивидуал исиклик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.			
Изм.	Кол.	Лист.	И док.	Подпись	Дата				
ГИП		Пулатов Р			2026	Тепловые сети			Стадия
Нач.отд.		Маматкулов							РП
Нач.сектора		Музафаров							Лист
Разработал.									Листов
						Тепловая камера УТ.7-По.2 План, разрез 1-1			"Таъмирлойха" МЧЖ

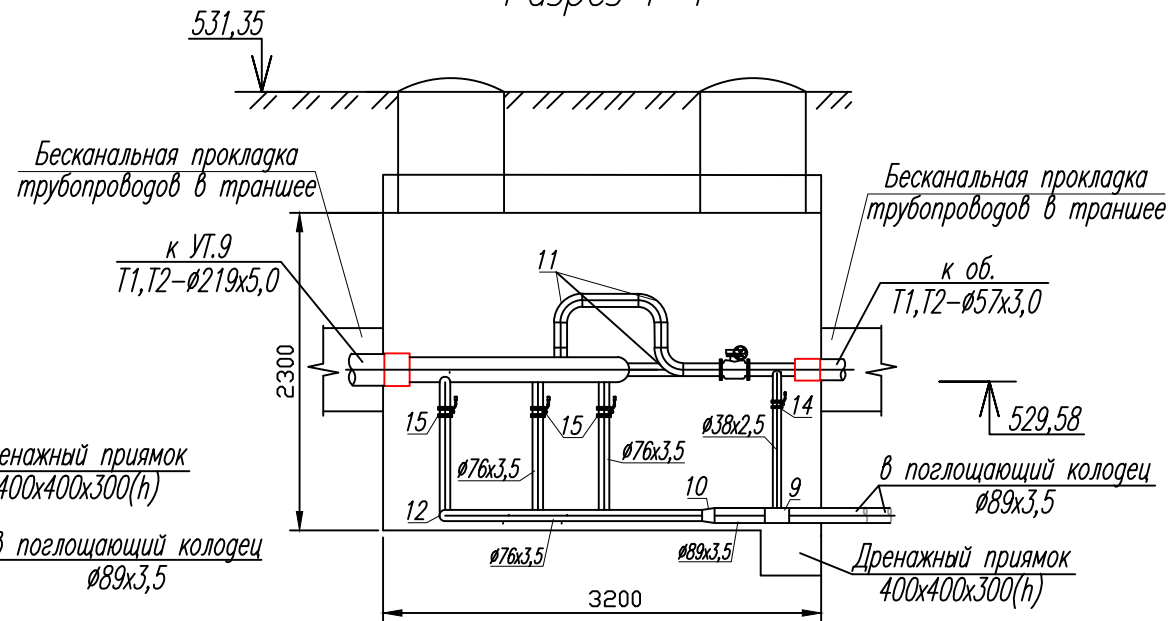
Инв. № подл.	Взам. инв. №
Подпись и дата	

УТ.8-По.1-Дк.5

План



Разрез 1-1



Спецификация УТ.8

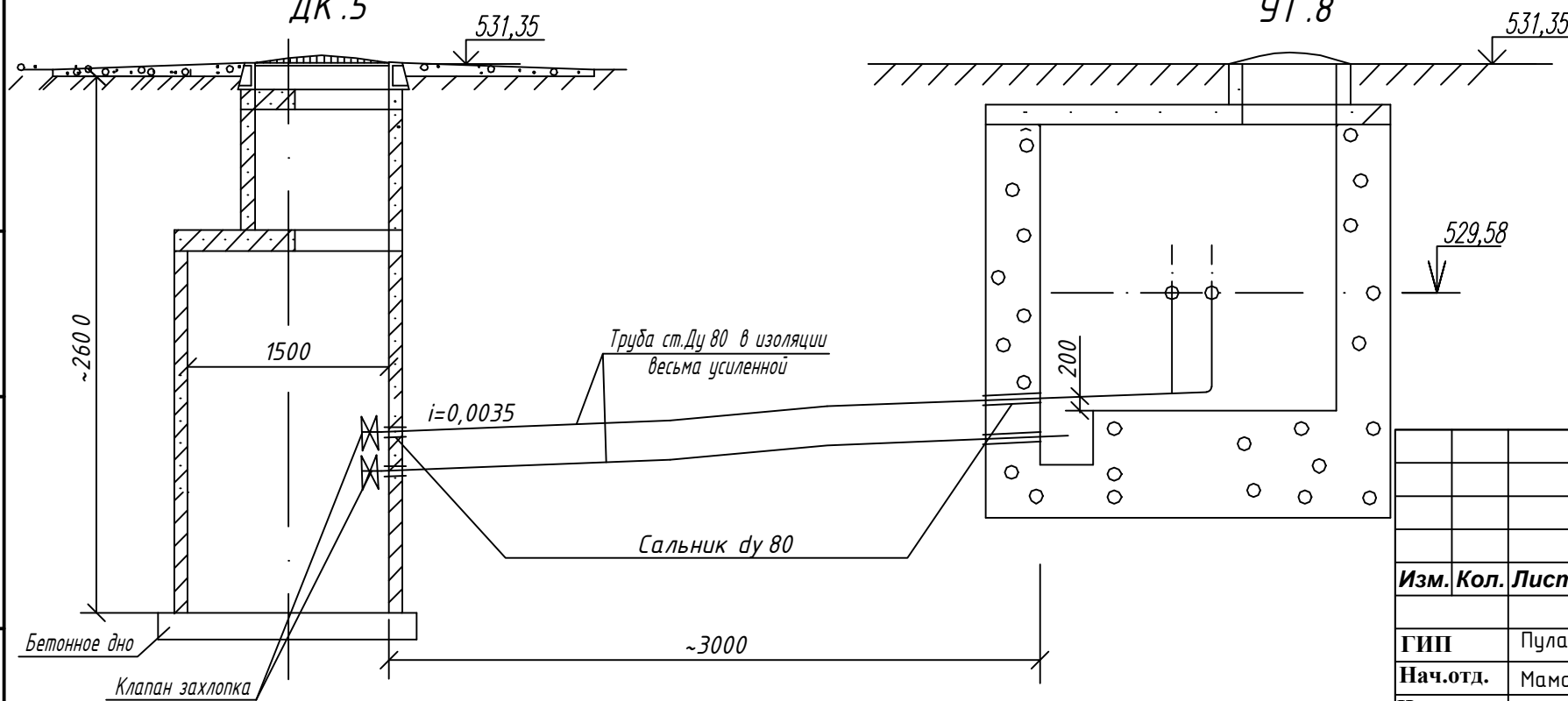
Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Задвижка 30с41нж, Ø50	шт	2	
2	Концевой элемент Ø57 ППУ	шт	2	
3	Концевой элемент Ø219 ППУ	шт	4	
4	Врезка Ø38xØ57	шт	2	
5	Врезка Ø38xØ76	шт	2	
6	Врезка Ø57xØ219	шт	2	
7	Врезка Ø76xØ219	шт	4	
8	Тройник Ø76x76x76	шт	2	
9	Тройник Ø89x76x89	шт	1	
10	Переходник Ø89xØ76	шт	1	
11	Отвод 90° Ø57 (ГОСТ17375-2001)	шт	3	
12	Отвод 90° Ø76 (ГОСТ17375-2001)	шт	4	
13	Отвод 90° Ø219 (ГОСТ17375-2001)	шт	2	
14	Вентил 15с27нж, Ø32	шт	2	Спускник
15	Вентил 15с27нж, Ø65	шт	4	Спускник
16	Труба Ø38x2,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	4	
17	Труба Ø76x3,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	15	
18	Труба Ø89x3,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	7	
19	Клапан-захлопка Ду80	шт	2	
20	Сальник ду80	шт	2	

Примечание

- 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).
- При производстве земляных работ участок оградить сигнальной лентой вокруг колодцев. Для обеспечения безопасности при проведении работ для лиц, находящихся вблизи строительной площадки

ДК.5

УТ.8



"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" ДМ

-ТС

Денов тумани "Меҳр-окибат" МФЙда козонхона ва исиклик тармоғини қуриш, индивидуал исиклик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.

Изм.	Кол.	Лист.	И док.	Подпись	Дата
ГИП		Пулатов Р			2026
Нач.отд.		Маматкулов			
Нач.сектора		Музафаров			
Разработал.					

Тепловые сети

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Тепловая камера УТ.8-По.1-Дк.5
План, разрез 1-1

"Таъмирлойха" МЧЖ

УТ.9-По.1-Дк.6
План

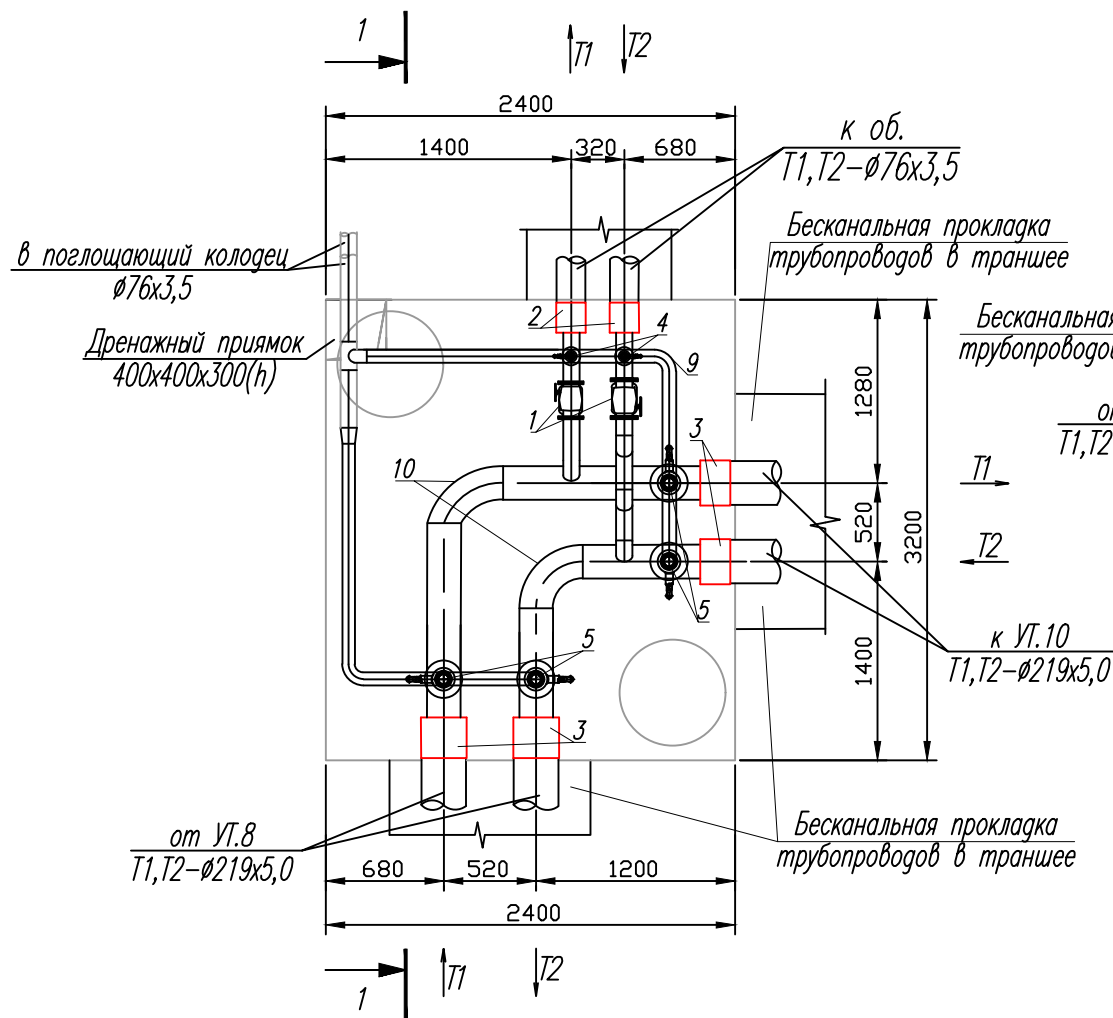
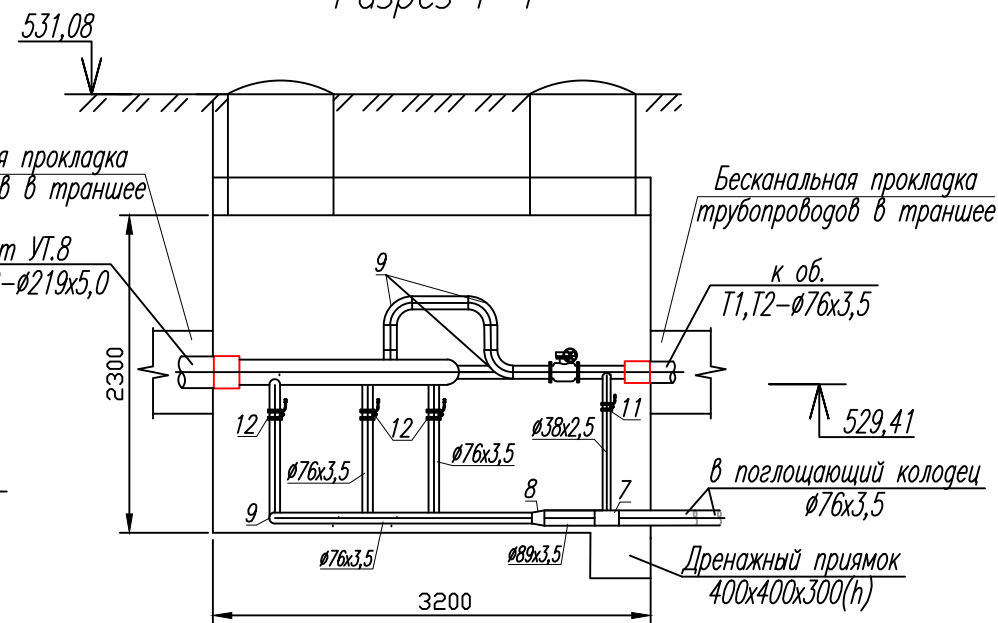


Схема дренажа из УТ в ДК.

Разрез 1-1

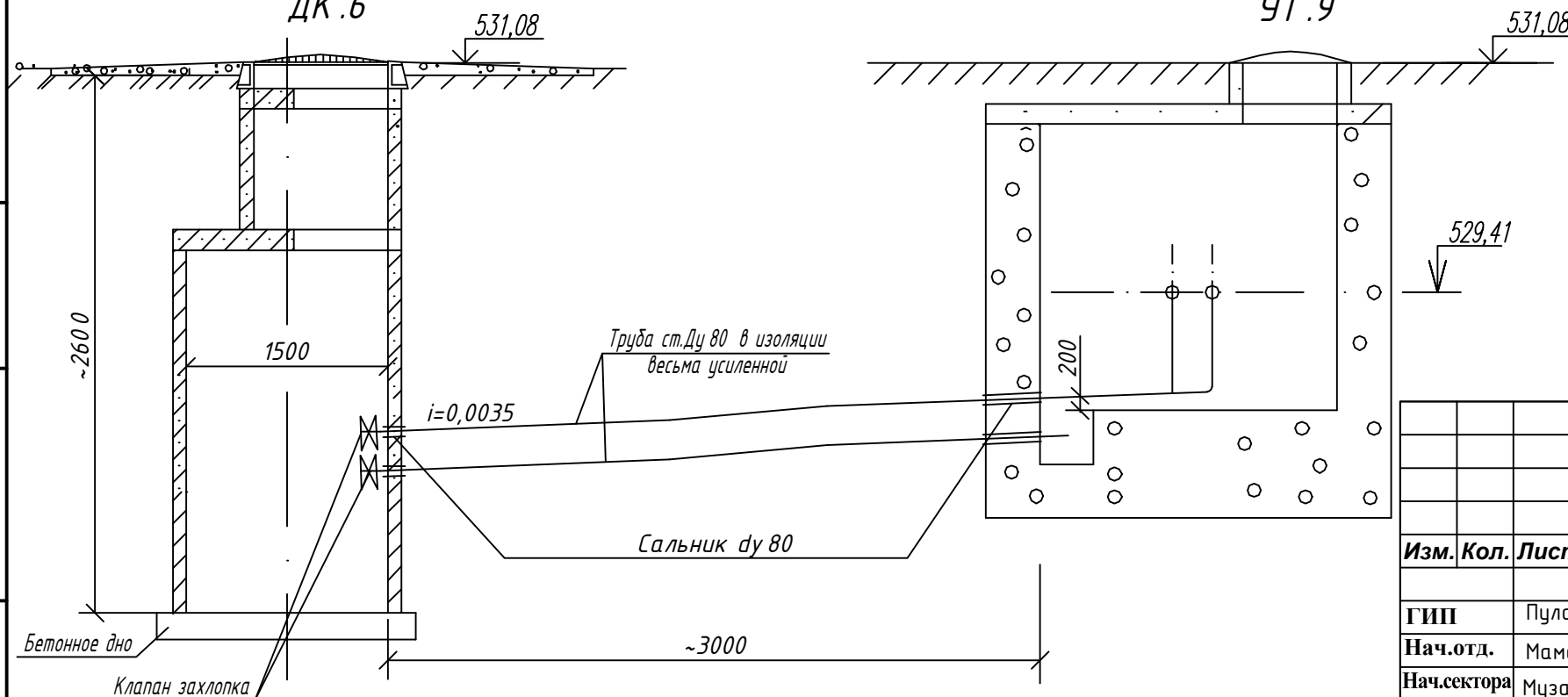


Спецификация УТ.9

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Задвижка 30с41нж, $\phi 65$	шт	2	
2	Концевой элемент $\phi 76$ ППУ	шт	2	
3	Концевой элемент $\phi 219$ ППУ	шт	4	
4	Врезка $\phi 38 \times \phi 76$	шт	4	
5	Врезка $\phi 76 \times \phi 219$	шт	4	
6	Тройник $\phi 76 \times 76 \times 76$	шт	2	
7	Тройник $\phi 89 \times 76 \times 89$	шт	1	
8	Переходник $\phi 89 \times \phi 76$	шт	1	
9	Отвод $90^\circ \phi 76$ (ГОСТ 17375-2001)	шт	7	
10	Отвод $90^\circ \phi 219$ (ГОСТ 17375-2001)	шт	2	
11	Вентил 15с27нж, $\phi 32$	шт	2	Спускник
12	Вентил 15с27нж, $\phi 65$	шт	4	Спускник
13	Труба $\phi 38 \times 2,5$ мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	4	
14	Труба $\phi 76 \times 3,5$ мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	4	
15	Труба $\phi 89 \times 3,5$ мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	4	
16	Клапан-захлопка Ду80	шт	2	
17	Сальник ду80	шт	2	

ДК.6

УТ.9



Примечание

- 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).
- При производстве земляных работ участок оградить сигнальной лентой вокруг колодцев. Для обеспечения безопасности при проведении работ для лиц, находящихся вблизи строительной площадки

"Исиклик таъминоти объектлари бўйича
инжиниринг компанияси" ДМ

-ТС

Денов тумани "Меҳр-окибат" МФЙда козонхона ва исиклик
тармоғини қуриш, индивидуал исиклик пунктларини
ўрнатиш лойиҳаси.

Изм. Кол. Лист. И док. Подпись Дата

ГИП
Нач.отд.
Нач.сектора
Разработал.

Пулатов Р.
Маматкулов
Музафаров

2026

Тепловые сети

Тепловая камера УТ.9-По.1-Дк.6
План, разрез 1-1

Стадия
РП

Лист
15

Листов

"Таъмирлойха" МЧЖ

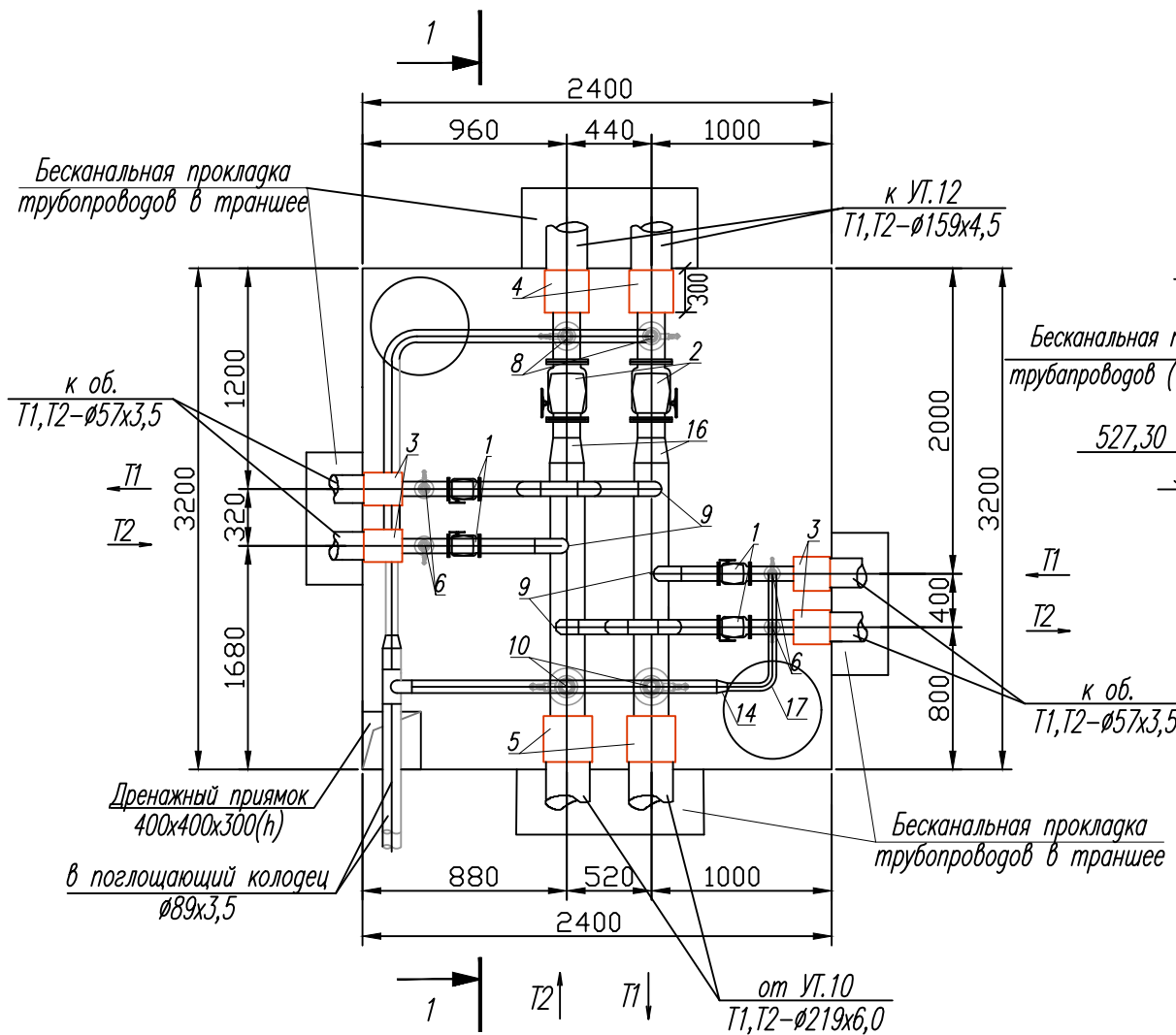
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

УТ.11-По.1-Дк.7

План



Разрез 1-1

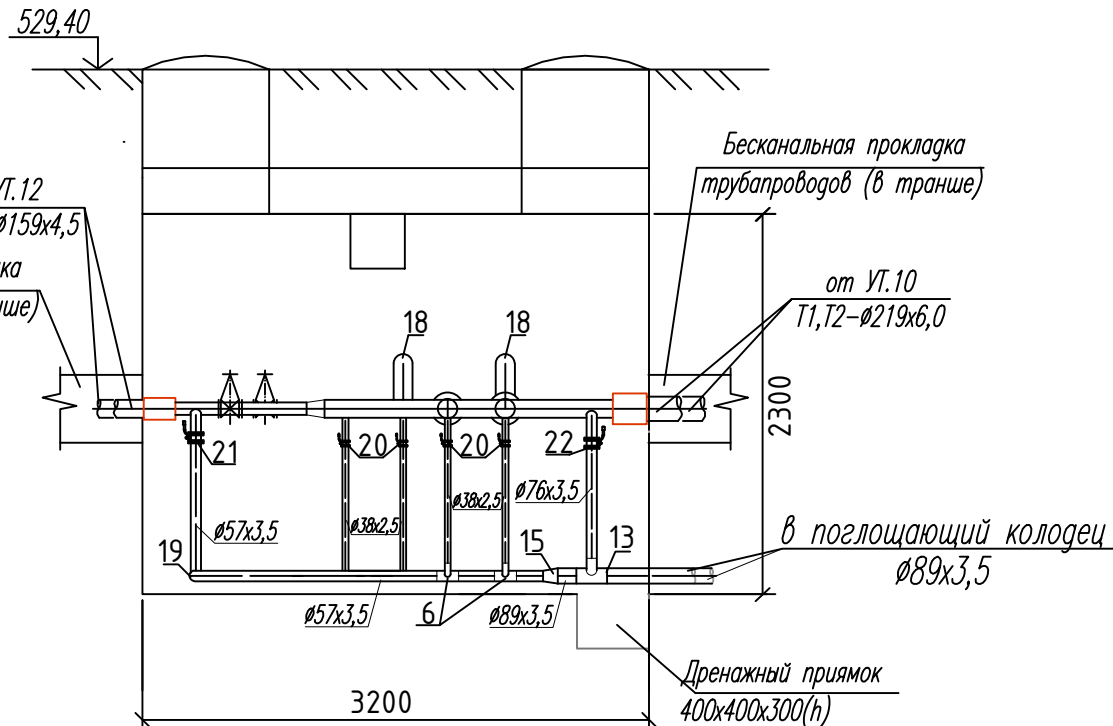
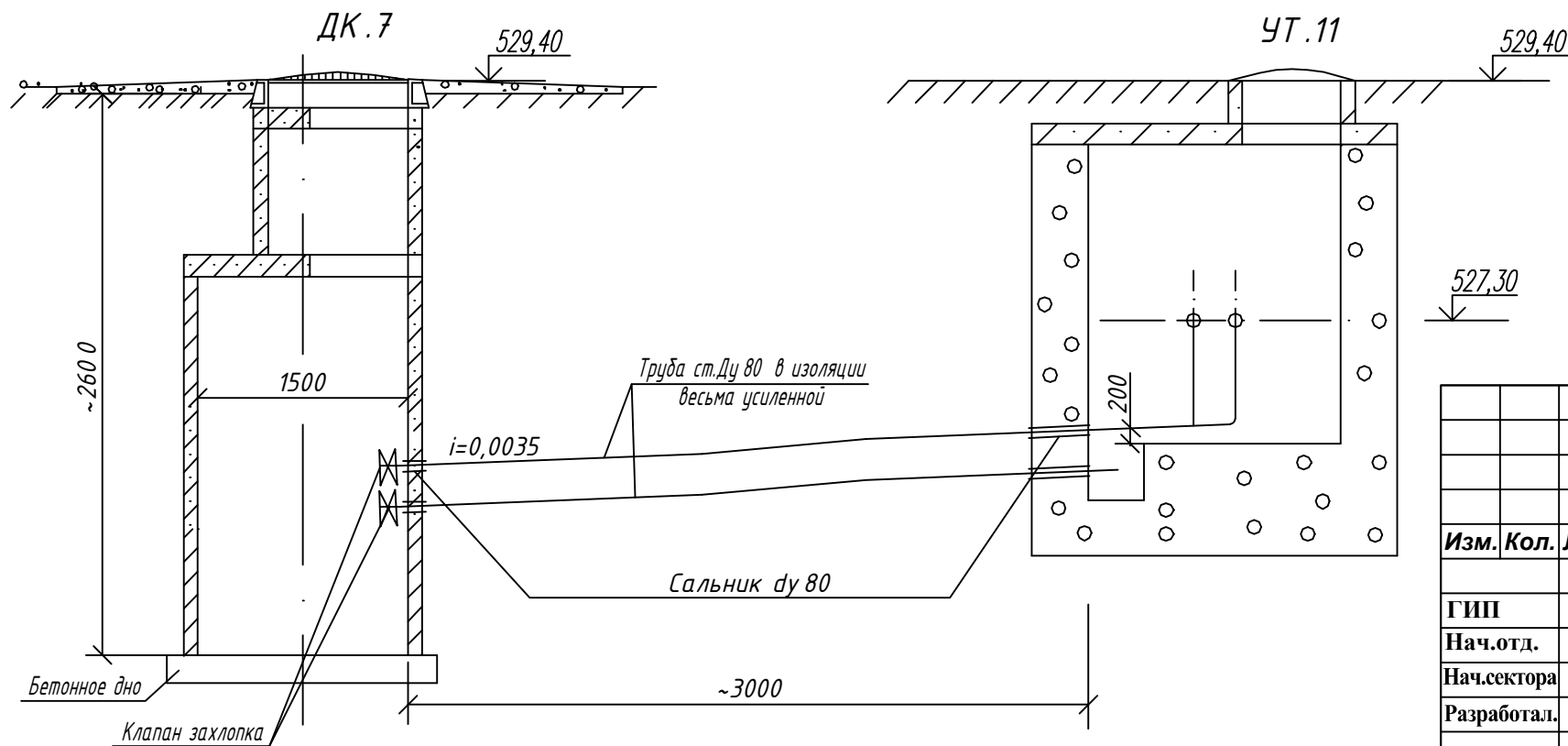


Схема дренажа из УТ в ДК.



Спецификация УТ.11

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Задвижка 30с4тнж, Ø50	шт	4	
2	Задвижка 30с4тнж, Ø150	шт	2	
3	Концевой элемент Ø57 ППУ	шт	4	
4	Концевой элемент Ø159 ППУ	шт	2	
5	Концевой элемент Ø219 ППУ	шт	2	
6	Врезка Ø38xØ57	шт	4	
7	Врезка Ø38xØ76	шт	4	
8	Врезка Ø57xØ159	шт	2	
9	Врезка Ø57xØ219	шт	4	
10	Врезка Ø76xØ219	шт	2	
11	Тройник Ø38x38x38	шт	2	
12	Тройник Ø76x76x76	шт	1	
13	Тройник Ø89x76x89	шт	1	
14	Переходник Ø76xØ38	шт	1	
15	Переходник Ø89xØ57	шт	1	
16	Переходник Ø219xØ159	шт	2	
17	Отвод 90° Ø38(ГОСТ17375-2001)	шт	2	
18	Отвод 90° Ø57(ГОСТ17375-2001)	шт	6	
19	Отвод 90° Ø76(ГОСТ17375-2001)	шт	2	
20	Вентил 15с27нж, Ø32	шт	4	Спускник
21	Вентил 15с27нж, Ø50	шт	2	Спускник
22	Вентил 15с27нж, Ø65	шт	2	Спускник
23	Труба Ø38x2,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	5	
24	Труба Ø57x3,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	6	
25	Труба Ø76x3,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	11	
26	Труба Ø89x3,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	7	
27	Клапан-захлопка Ду80	шт	2	
28	Сальник Ду80	шт	2	

Примечание

- 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).
- При производстве земляных работ участок оградить сигнальной лентой вокруг колодцев. Для обеспечения безопасности при проведении работ для лиц, находящихся вблизи строительной площадки

"Исиклик таъминоти объектлари бўйича
инжиниринг компанияси" Дм

-ТС

Денов тумани "Меҳр-окибат" МФЙда қозонхона ва исиклик
тармоғини қуриш, индивидуал исиклик пунктларини
ўрнатиш лойиҳаси.

Изм.	Кол.	Лист.	№ док.	Подпись	Дата
ГИП	Пулатов Р.				2026
Нач.отд.	Маматкулов				
Нач.сектора	Музафаров				
Разработал.					

Тепловые сети

Тепловая камера УТ.11-По.1-Дк.7
План, разрез 1-1Стадия
РПЛист
16

Листов

"Таъмирлойха" МЧЖ

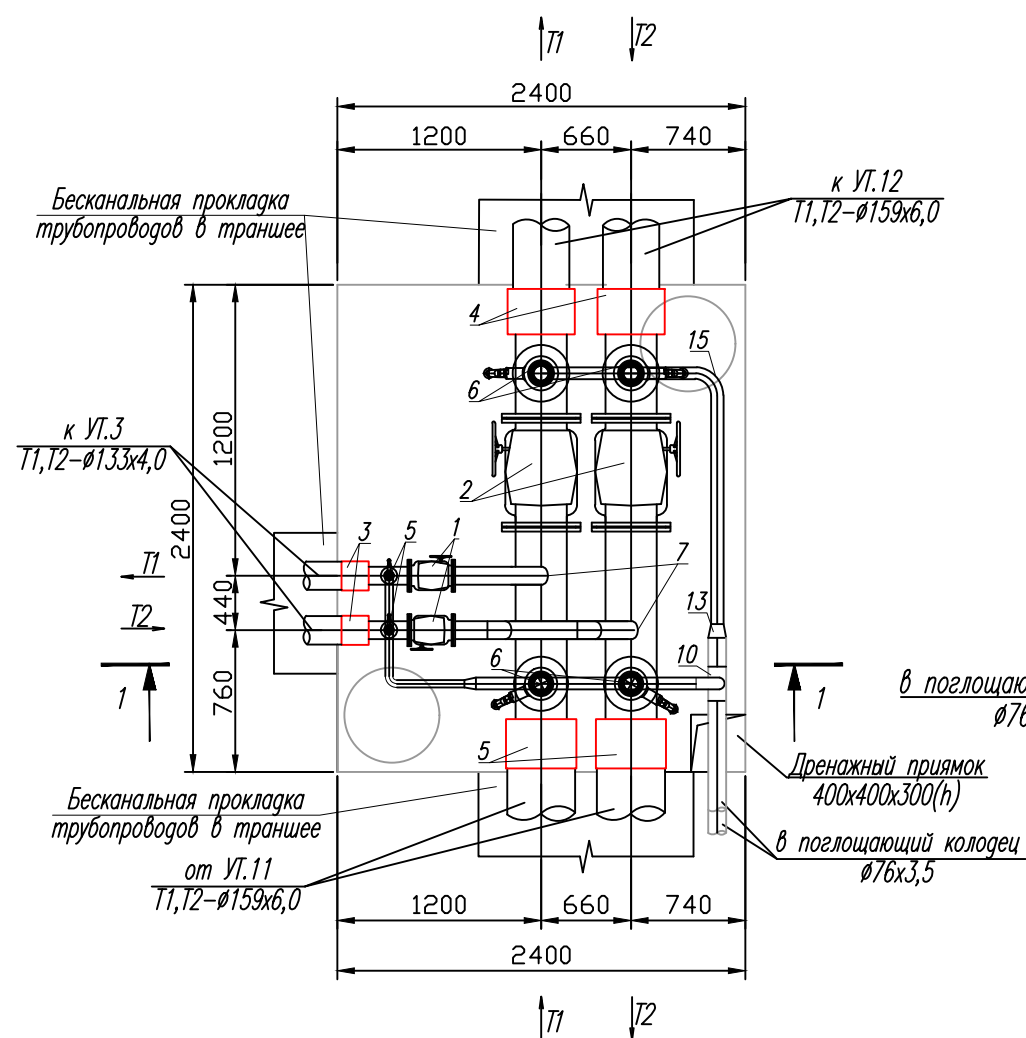
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

УТ.12-По.2-Дк.8

План



Разрез 1-1

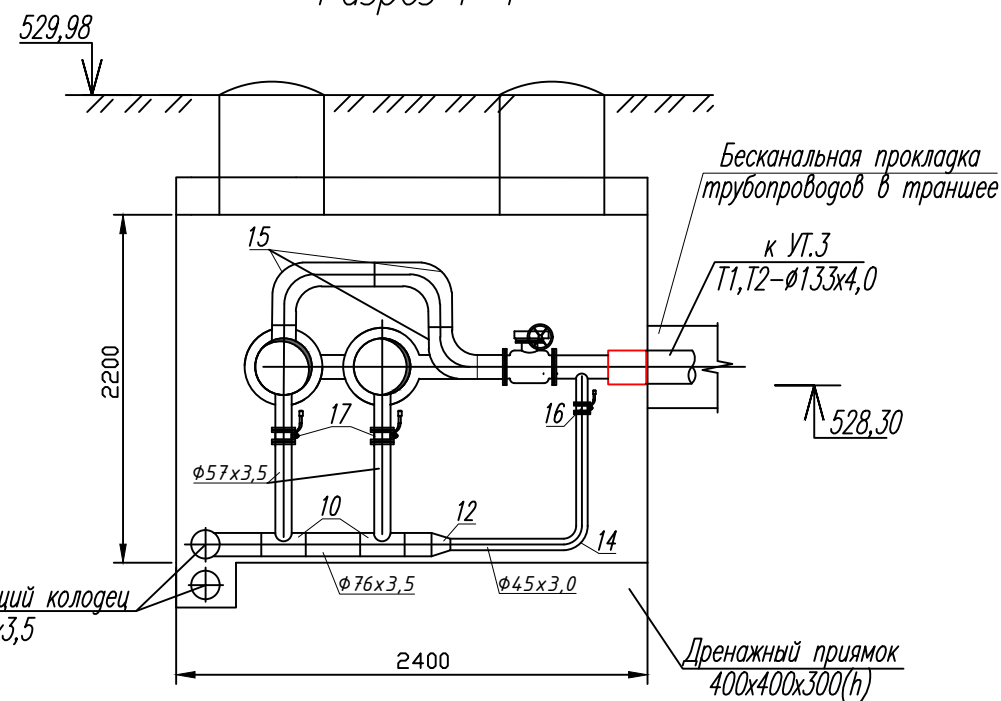
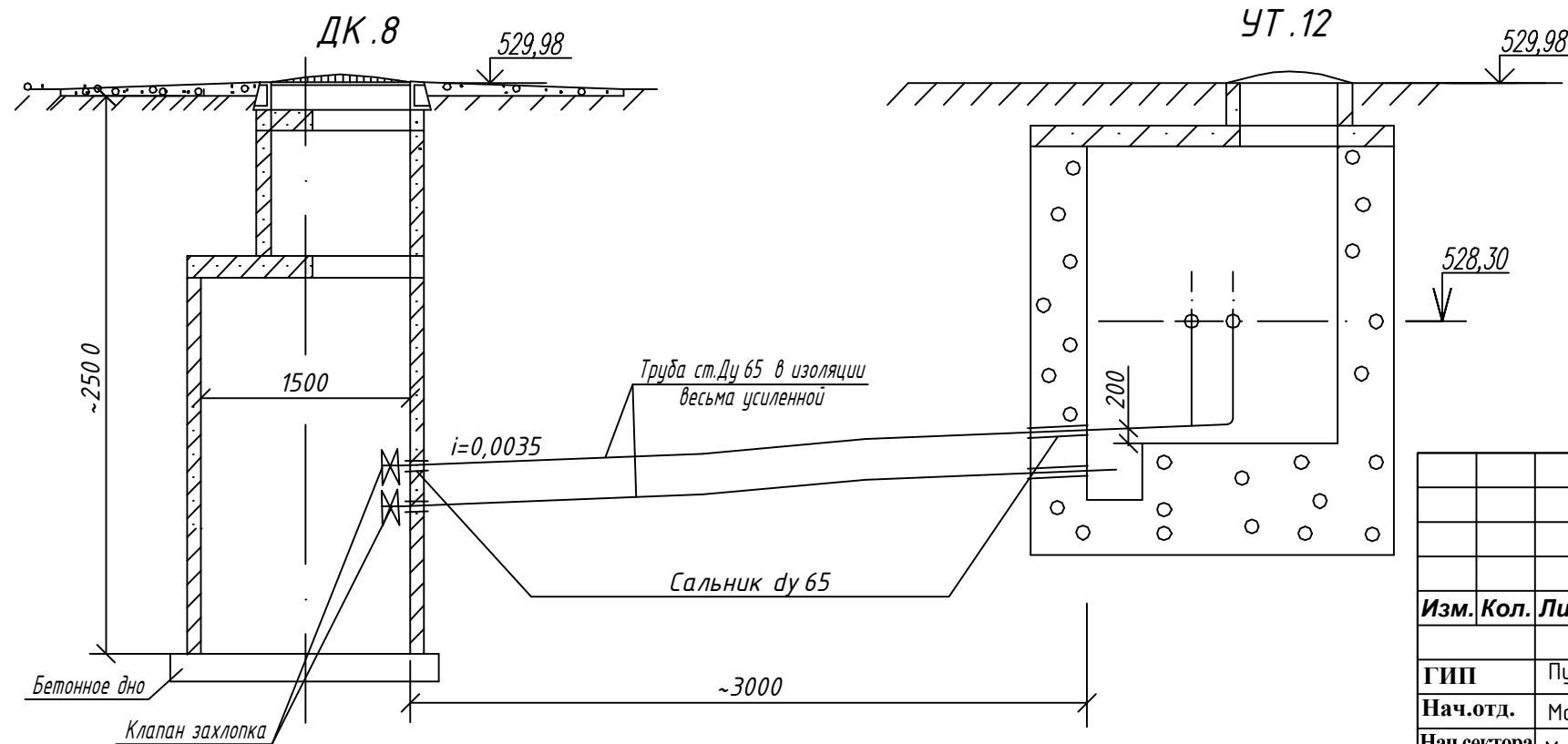


Схема дренажа из УТ в ДК.



Спецификация УТ.12-Дк.8

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Задвижка 30с41нж, Ø80	шт	2	
2	Задвижка 30с41нж, Ø150	шт	2	
3	Концевой элемент Ø89 ППУ	шт	2	
4	Концевой элемент Ø159 ППУ	шт	4	
5	Врезка Ø45хØ89	шт	2	
6	Врезка Ø57хØ159	шт	4	
7	Врезка Ø89хØ159	шт	2	
8	Тройник Ø45х45х45	шт	1	
9	Тройник Ø57х57х57	шт	1	
10	Тройник Ø76х57х76	шт	2	
11	Тройник Ø76х76х76	шт	1	
12	Переходник Ø76хØ45	шт	1	
13	Переходник Ø76хØ57	шт	1	
14	Отвод 90° Ø45 (ГОСТ17375-2001)	шт	1	
15	Отвод 90° Ø57 (ГОСТ17375-2001)	шт	1	
16	Вентил 15с27нж, Ø40	шт	2	Спускник
17	Вентил 15с27нж, Ø50	шт	4	Спускник
18	Труба Ø45х3,0мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	7	
19	Труба Ø76х3,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	8	
20	Клапан-захлопка Ду65	шт	2	
21	Сальник Ду65	шт	2	

Примечание

- 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).
- При производстве земляных работ участок оградить сигнальной лентой вокруг колодцев. Для обеспечения безопасности при проведении работ для лиц, находящихся вблизи строительной площадки

"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" ДМ

-ТС

Денов тумани "Меҳр-окибат" МФЙда козонхона ва исиклик тармоғини қуриш, индивидуал исиклик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.

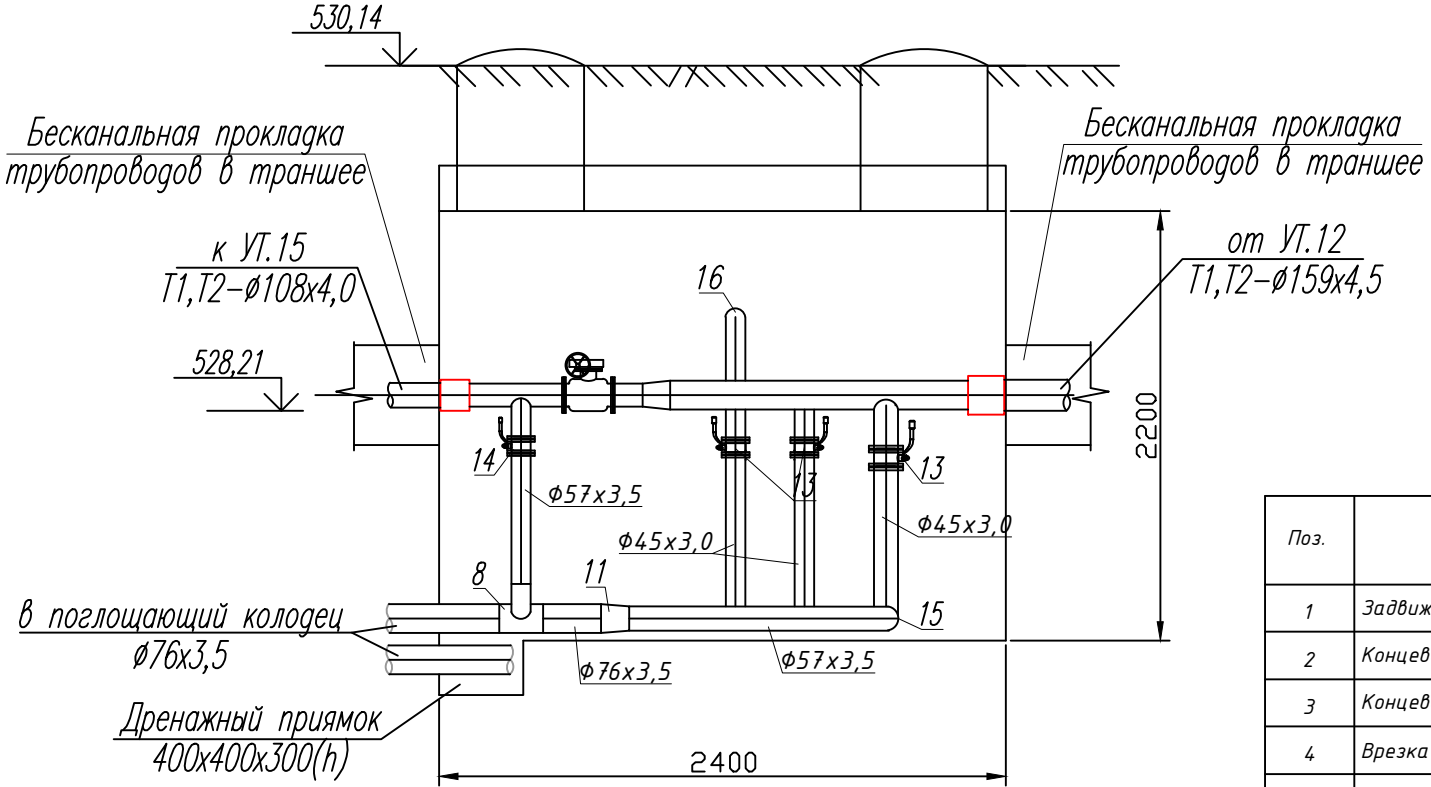
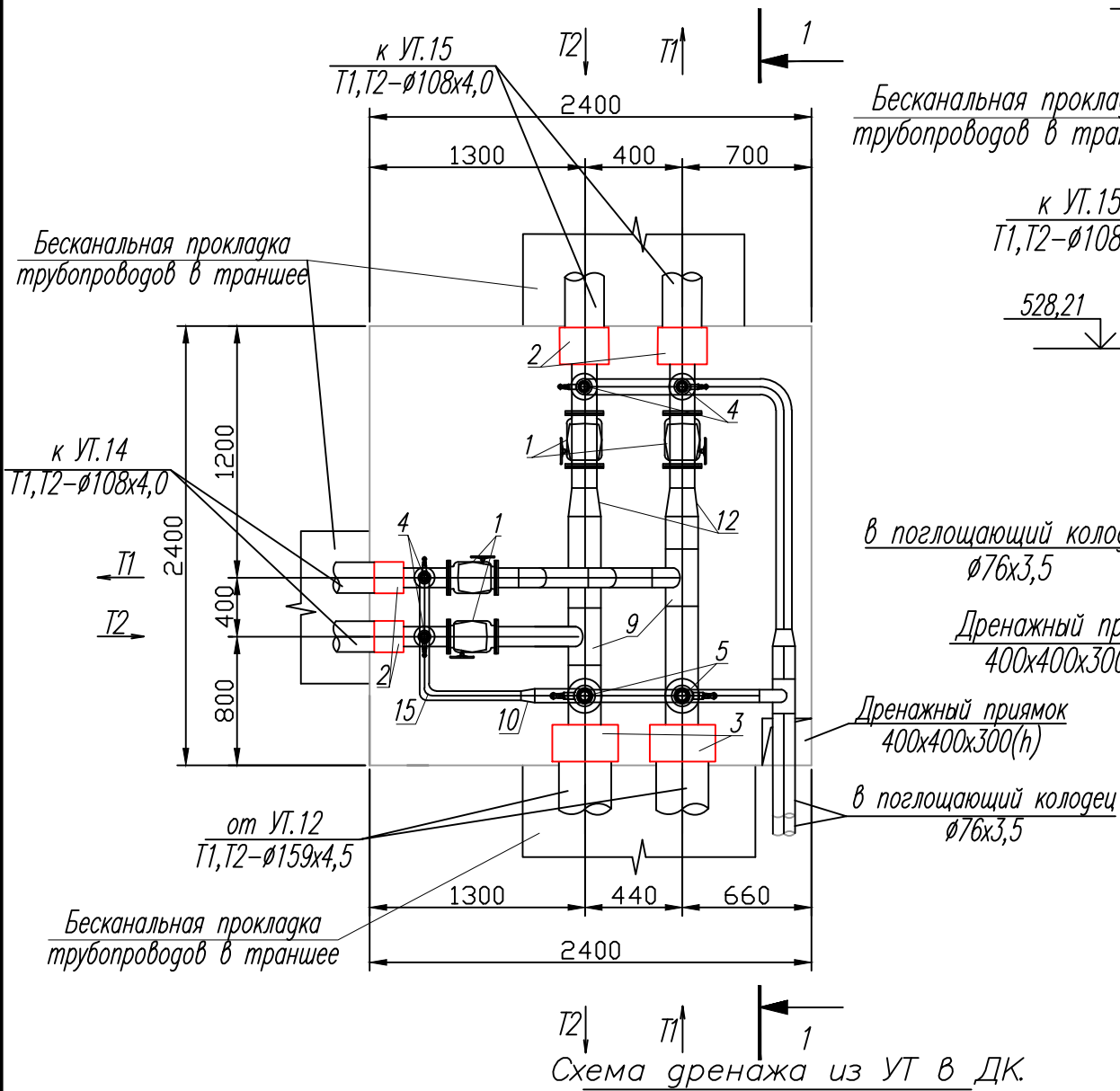
Изм.	Кол.	Лист.	И док.	Подпись	Дата	Тепловые сети	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Пулатов Р				2026	Тепловая камера УТ.12-По.2-Дк.8	РП	17	
Нач.отд.	Маматкулов					План, разрез 1-1			
Нач.сектора	Музафаров								
Разработал.									

Тепловая камера УТ.12-По.2-Дк.8
План, разрез 1-1

"Таъмирлойха" МЧЖ

УТ.13-По.2-Дк.9
План

Разрез 1-1

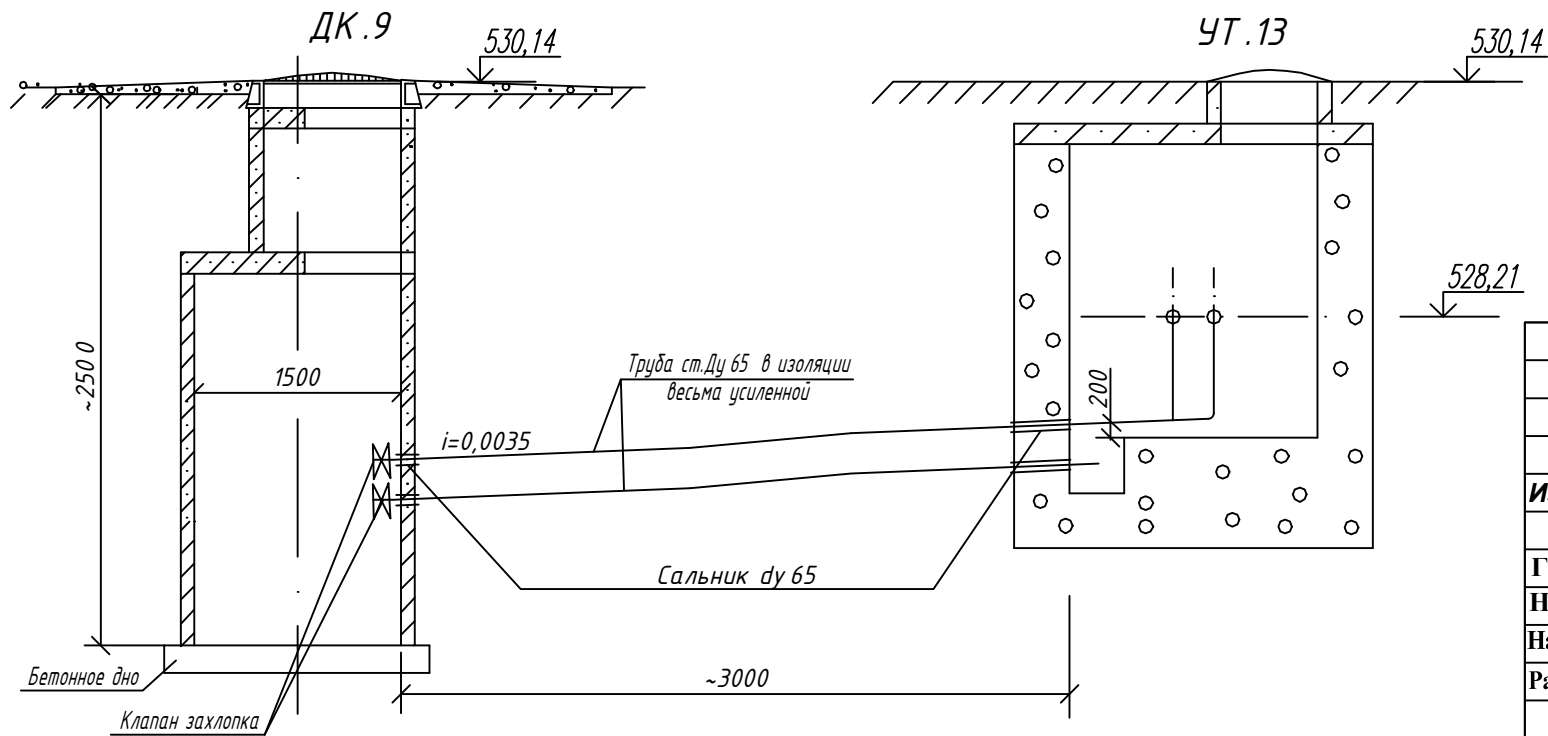


Спецификация УТ.13-Дк.9

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Задвижка 30с41нж, $\Phi 100$	шт	4	
2	Концевой элемент $\Phi 108$ ППУ	шт	4	
3	Концевой элемент $\Phi 159$ ППУ	шт	2	
4	Врезка $\Phi 45 \times \Phi 108$	шт	4	
5	Врезка $\Phi 57 \times \Phi 159$	шт	2	
6	Тройник $\Phi 45 \times 45 \times 45$	шт	2	
7	Тройник $\Phi 57 \times 57 \times 57$	шт	2	
8	Тройник $\Phi 76 \times 57 \times 76$	шт	1	
9	Тройник $\Phi 159 \times 108 \times 159$	шт	2	
10	Переходник $\Phi 57 \times \Phi 45$	шт	1	
11	Переходник $\Phi 76 \times \Phi 45$	шт	1	
12	Переходник $\Phi 159 \times \Phi 108$	шт	2	
13	Вентил 15с27нж, $\Phi 40$	шт	4	Спускник
14	Вентил 15с27нж, $\Phi 50$	шт	2	Спускник
15	Отвод $90^\circ \Phi 45$ (ГОСТ 17375-2001)	шт	4	
16	Отвод $90^\circ \Phi 108$ (ГОСТ 17375-2001)	шт	3	
17	Труба $\Phi 45 \times 3,0$ мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	13	
18	Труба $\Phi 57 \times 3,5$ мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	5	
19	Труба $\Phi 76 \times 3,5$ мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	7	
20	Клапан-захлопка Ду65	шт	2	
21	Сальник ду65	шт	2	

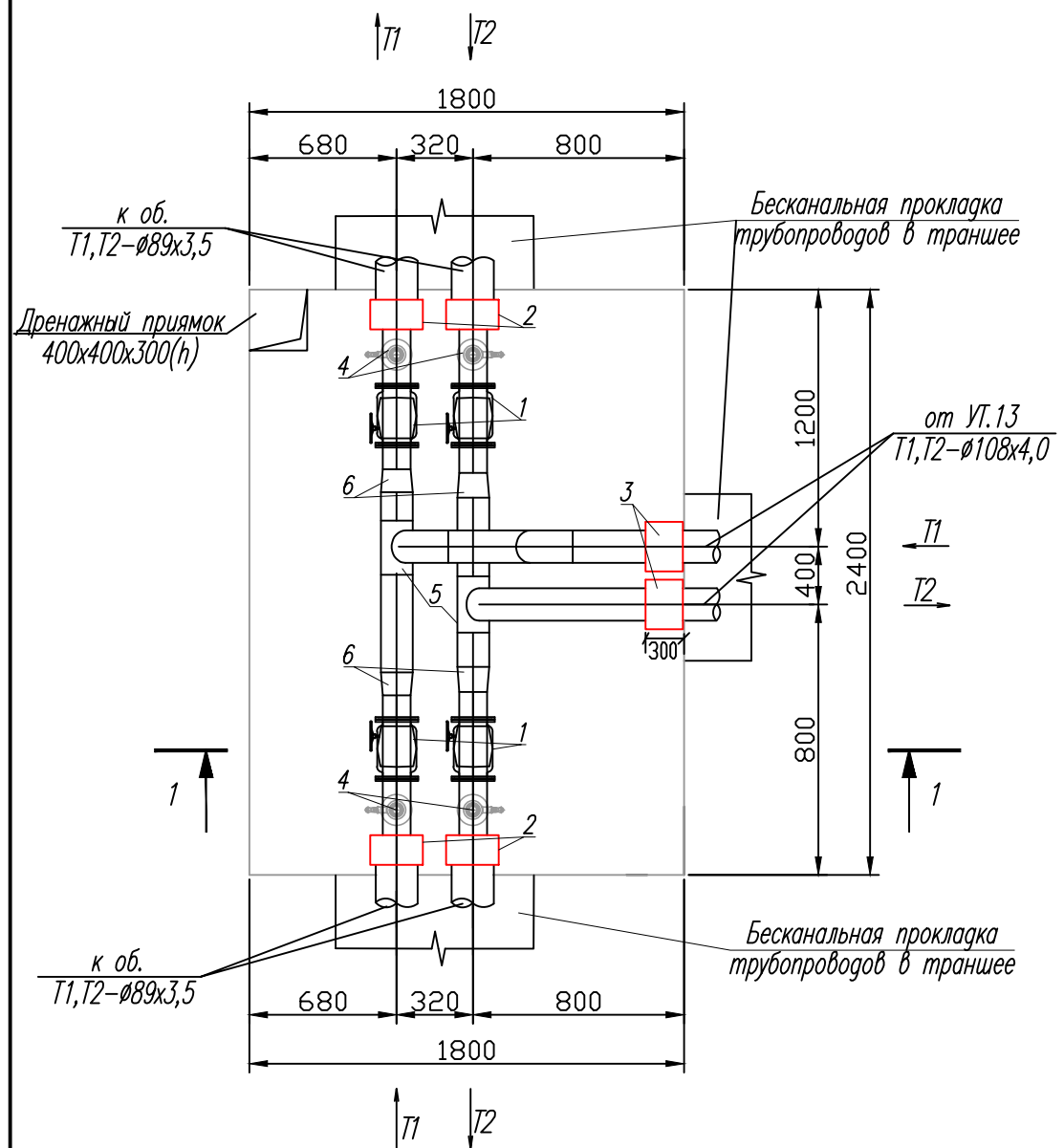
- Примечание
- Все стальные арматуры, монтажные вставки и фасонные части в колодцах окрасить эмалью ПФ115 за 2 раза по грунтовки ГФ-0,21 за 1 раз. (цвет краски красного цвета).
 - При производстве земляных работ участок оградить сигнальной лентой вокруг колодцев. Для обеспечения безопасности при проведении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

Инв. №	Взам. инв. №
подл.	и дата



Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" ДМ					-ТС
Денов тумани "Меҳр-окибат" МФЙда козонхона ва исиклик тармоғини қуриш, индивидуал исиклик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.					
Изм.	Кол.	Лист.	И док.	Подпись	Дата
ГИП	Пулатов Р				2026
Нач.отд.	Маматкулов				
Нач.сектора	Музафаров				
Разработал.					
Тепловые сети					Стадия
					Лист
					Листов
Тепловая камера УТ.13-По.2-Дк.9					РП
План, разрез 1-1					18
					Листов
					"Таъмирлойха" МЧЖ

УТ.14-По.3
План



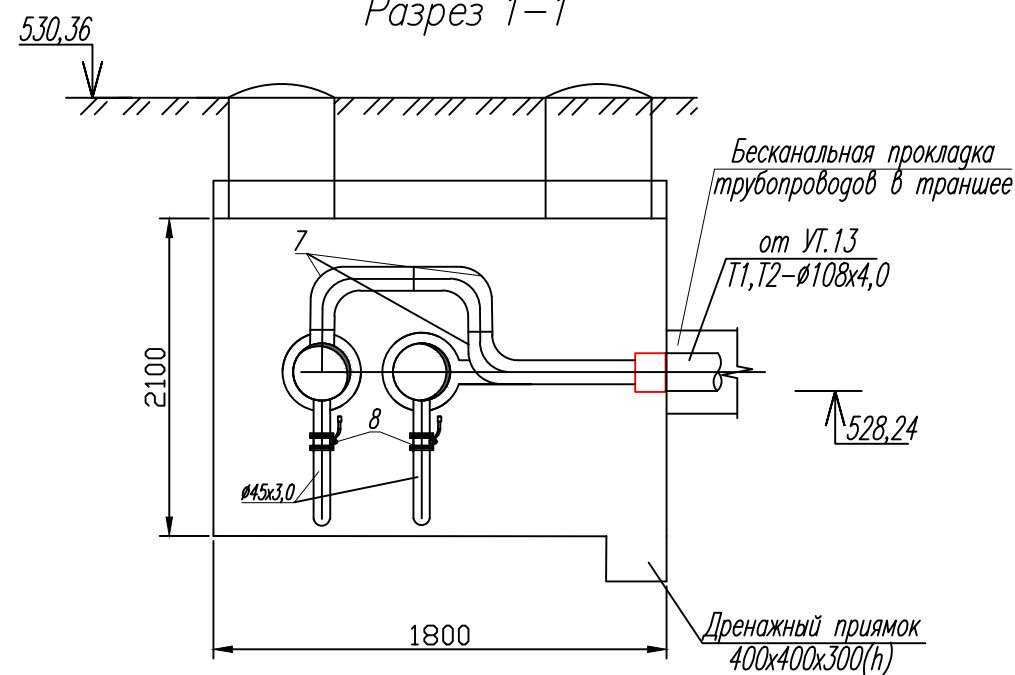
Спецификация УТ.14

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Задвижка 30с41нж, ф80	шт	4	
2	Концевой элемент Ø89 ППУ	шт	4	
3	Концевой элемент Ø108 ППУ	шт	2	
4	Врезка ф45хф89	шт	4	
5	Тройник ф108х108х108	шт	2	
6	Переходник ф108хф89	шт	4	
7	Отвод 90° ф89 (ГОСТ17375-2001)	шт	3	
8	Вентил 15с27нж, ф40	шт	4	Спускник
9	Труба ф45х3,0мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	8	

Примечание

- 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).
- При производстве земляных работ участок оградить сигнальной лентой вокруг колодцев. Для обеспечения безопасности при проведении работ для лиц, находящихся вблизи строительной площадки

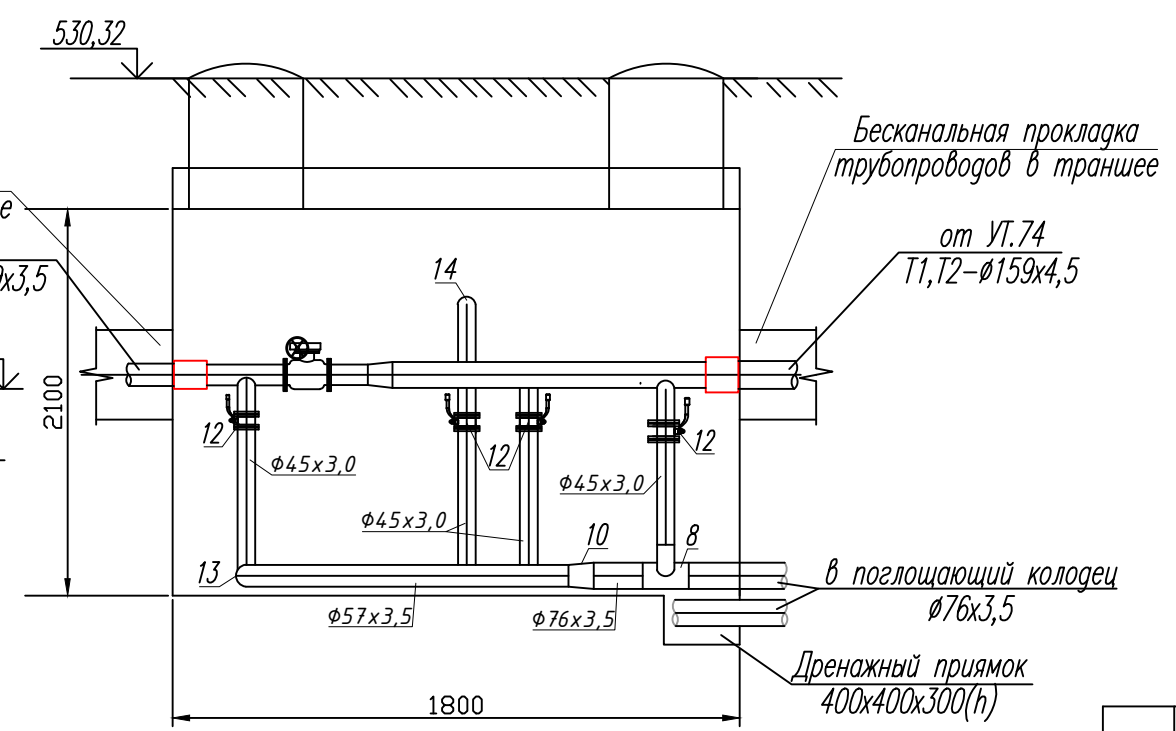
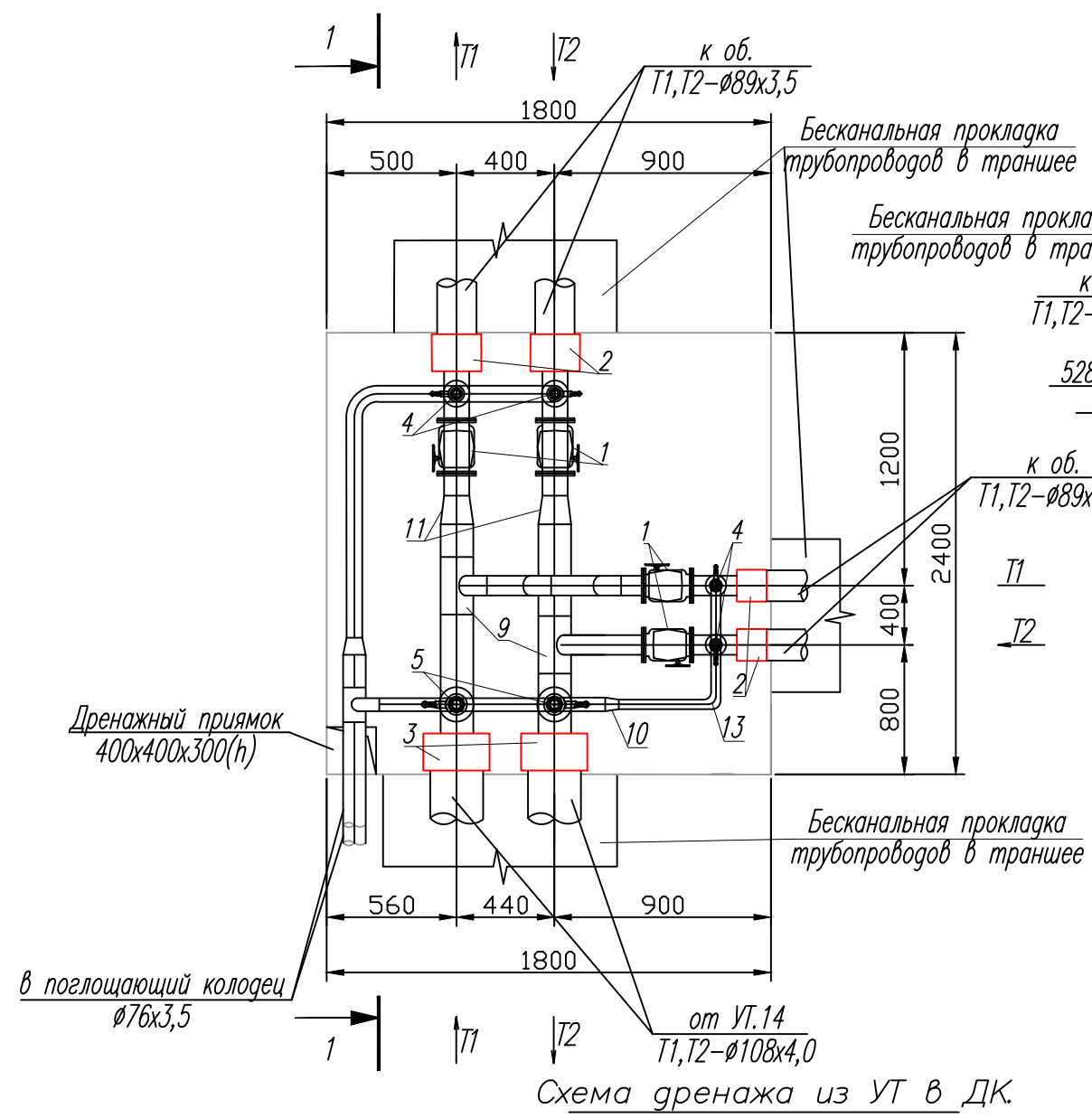
Разрез 1-1



						"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" Дм			-ТС
						Денов тумани "Меҳр-окибат" МФЙда козонхона ва исиклик тармоғини қуриш, индивидуал исиклик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.			
Изм.	Кол.	Лист.	И док.	Подпись	Дата				
					2026	Тепловые сети			Стадия
ГИП		Пулатов Р							РП
Нач.отд.		Маматкулов							19
Нач.сектора		Музафаров							
Разработал.						Тепловая камера УТ.14-По.3 План, разрез 1-1			"Таъмирлояха" МЧЖ

УТ.15-По.3-Дк.10
План

Разрез 1-1

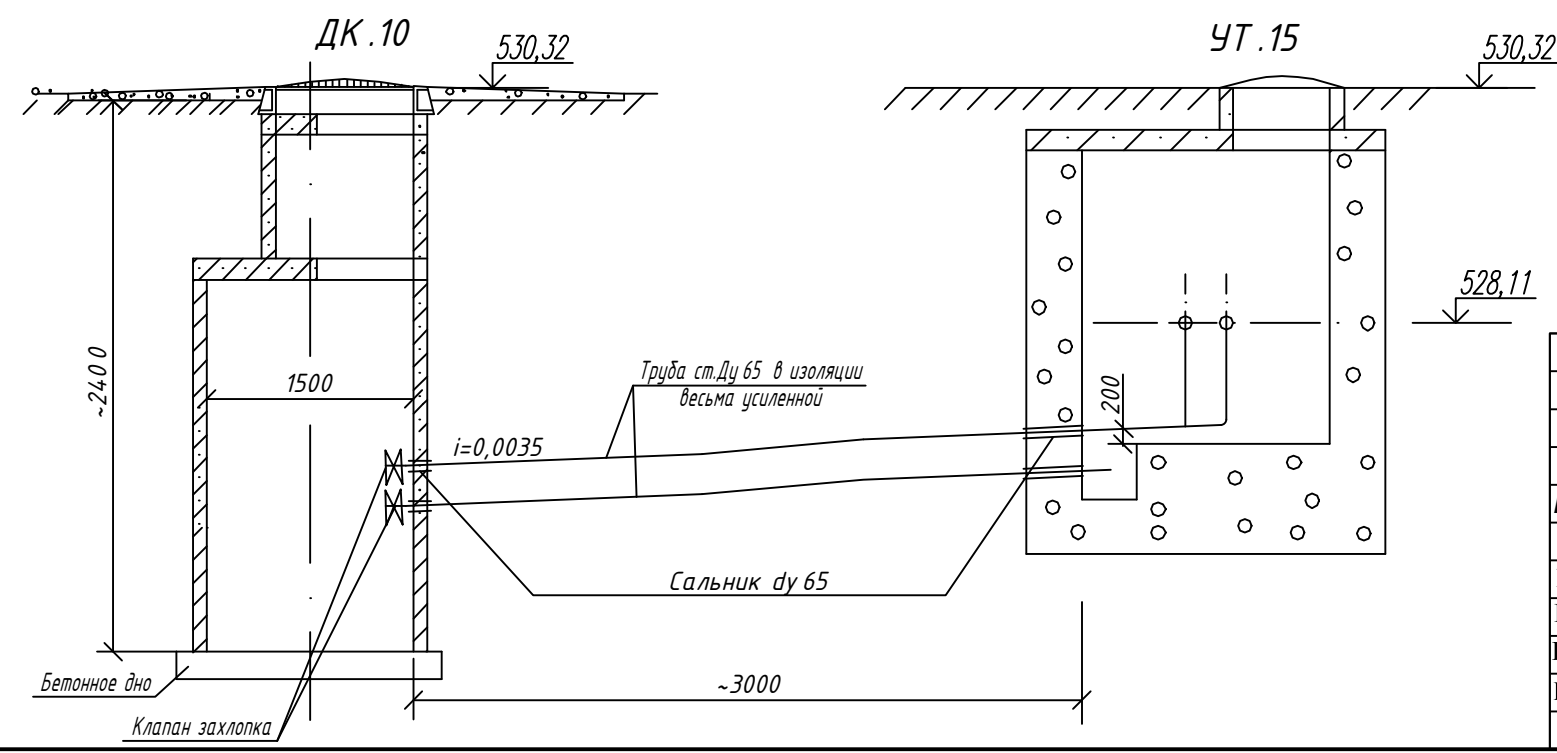


- Примечание
1. Все стальные арматуры, монтажные вставки и фасонные части в колодцах окрасить эмалью ПФ115 за 2 раза по грунтовки ГФ-0,21 за 1 раз. (цвет краски красного цвета).
 2. При производстве земляных работ участок оградить сигнальной лентой вокруг колодцев. Для обеспечения безопасности при проведении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

Спецификация УТ.15-Дк.10

Поз.	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Задвижка 30с41нж, Ø80	шт	4	
2	Концевой элемент Ø89 ППУ	шт	4	
3	Концевой элемент Ø108 ППУ	шт	2	
4	Врезка Ø45xØ89	шт	4	
5	Врезка Ø45xØ108	шт	2	
6	Тройник Ø45x45x45	шт	2	
7	Тройник Ø57x45x57	шт	2	
8	Тройник Ø57x57x57	шт	1	
9	Тройник Ø108x89x108	шт	2	
10	Переходник Ø57xØ45	шт	2	
11	Переходник Ø108xØ89	шт	2	
12	Вентиль 15с27нж, Ø40	шт	6	Спускник
13	Отвод 90° Ø45 (ГОСТ17375-2001)	шт	4	
14	Отвод 90° Ø89 (ГОСТ17375-2001)	шт	3	
15	Труба Ø45x3,0мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	13	
16	Труба Ø76x3,5мм, Ст20, ГОСТ 10704-91	пм.	8	
17	Клапан-захлопка Ду65	шт	2	
18	Сальник ду65	шт	2	

Схема дренажа из УТ в ДК.



					"Исиклик таъминоти объектлари бўйича инжиниринг компанияси" Дм			-ТС		
					Денов тумани "Меҳр-окибат" МФЙда козонхона ва исиклик тармоғини қуриш, индивидуал исиклик пунктларини ўрнатиш лойиҳаси.					
Изм.	Кол.	Лист.	И док.	Подпись	Дата	Тепловые сети		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Пулатов Р			2026			РП	20	
Нач.отд.		Маматкулов								
Нач.сектора		Музафаров								
Разработал.						Тепловая камера УТ.74-По.3-Дк.14 План, разрез 1-1		"Таъмирлойха" МЧЖ		