



«Институт Карагандинский
Промстройпроект» ЖШС

ТОО «Институт Карагандинский
Промстройпроект»

**Корректировка проекта: «Строительство магистральных
сетей теплоснабжения жилых массивов г.Караганды
(теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22 км)»**

**Рабочий проект
Чертежи**

**Тепловые сети. Павильон №3
(на участке сети №5)**

ш.5214-7-ТС



«Институт Карагандинский
Промстройпроект» ЖШС

ТОО «Институт Карагандинский
Промстройпроект»

**Корректировка проекта: «Строительство магистральных сетей
теплоснабжения жилых массивов г.Караганды
(теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22 км)»**

**Рабочий проект
Чертежи**

**Тепловые сети. Павильон №3
(на участке сети №5)**

ш.5214-7-ТС

Главный инженер

Главный инженер проекта

Ю.Л.Дунаев

М.В.Липовка

Таблица изоляции трубопроводов и арматуры

Материалы и конструкции изоляции	ГОСТ или ТУ на материалы
При прокладке в непроходных каналах - изол в два слоя по холодной	
изольной мастике по слоям:	
1. Битумная грунтовка - праймер: одна весовая часть битума	ГОСТ 6617-76*
марка IV и две с половиной весовые части бензина.	ГОСТ 8505-80*
2. Мастика «Изол» марки МРБ-Х- Т15	ТУ 21-27-34-74
3. Изол	ГОСТ 10296-79
4. Мастика «Изол» марки МРБ-Х- Т15	ТУ 21-27-34-74
5. Изол	ГОСТ 10296-79
6. Мешочная бумага	ГОСТ 2228-81*Е
При надземной прокладке, по подвалам и техподпольям - краска БТ - 177	
по грунтовке ГФ - 021 по слоям:	
1. Грунтовка ГФ - 021	
1.3. Краска БТ - 177	ГОСТ 25129-82*
Основной слой теплоизоляции	
Плиты теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом	
связующем (биз = 80). Для арматуры - маты минераловатные прошивные	
на сетке с одной стороны.	
Покровный слой	
Для трубопроводов при подземной прокладке - стеклопластик рулонный	ТУ 6-11-145-80
РСТ, при надземной прокладке - сталь оцинкованная листовая.	ГОСТ 14918-80*
Для арматуры - полуфутляр из оцинкованной стали .	

Общие данные

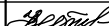
Проект павильона №3 разработан на основании задания на проектирование ТОО " НС Система" и технических условий № 14/1796 от 14.07.2021 г., выданных ТОО "Теплотранзит Караганда" и соответствует главе МСН 4.02-02-2004 "Тепловые сети".

Источник теплоснабжения -ТЭЦ-3 с параметрами теплоносителя 136-70°С. Павильон запроектирован для установки запорно -регулирующей и дренажной арматуры на переемычки участка №5 тепломагистрали третьего тепловывода и тепломагистралью М5. Трубопроводы выполнить из стальных электросварных труб по ГОСТ 10704-91 гр В из стали марки 17Г1С по ГОСТ1050-88. Для опорожнения теплосети в низших точках установить спускные вентили для слива в дренажный колодец с последующей откачкой автонасосами. В высших точках трубопроводов устанавливаются штуцера с запорной арматурой для выпуска воздуха.

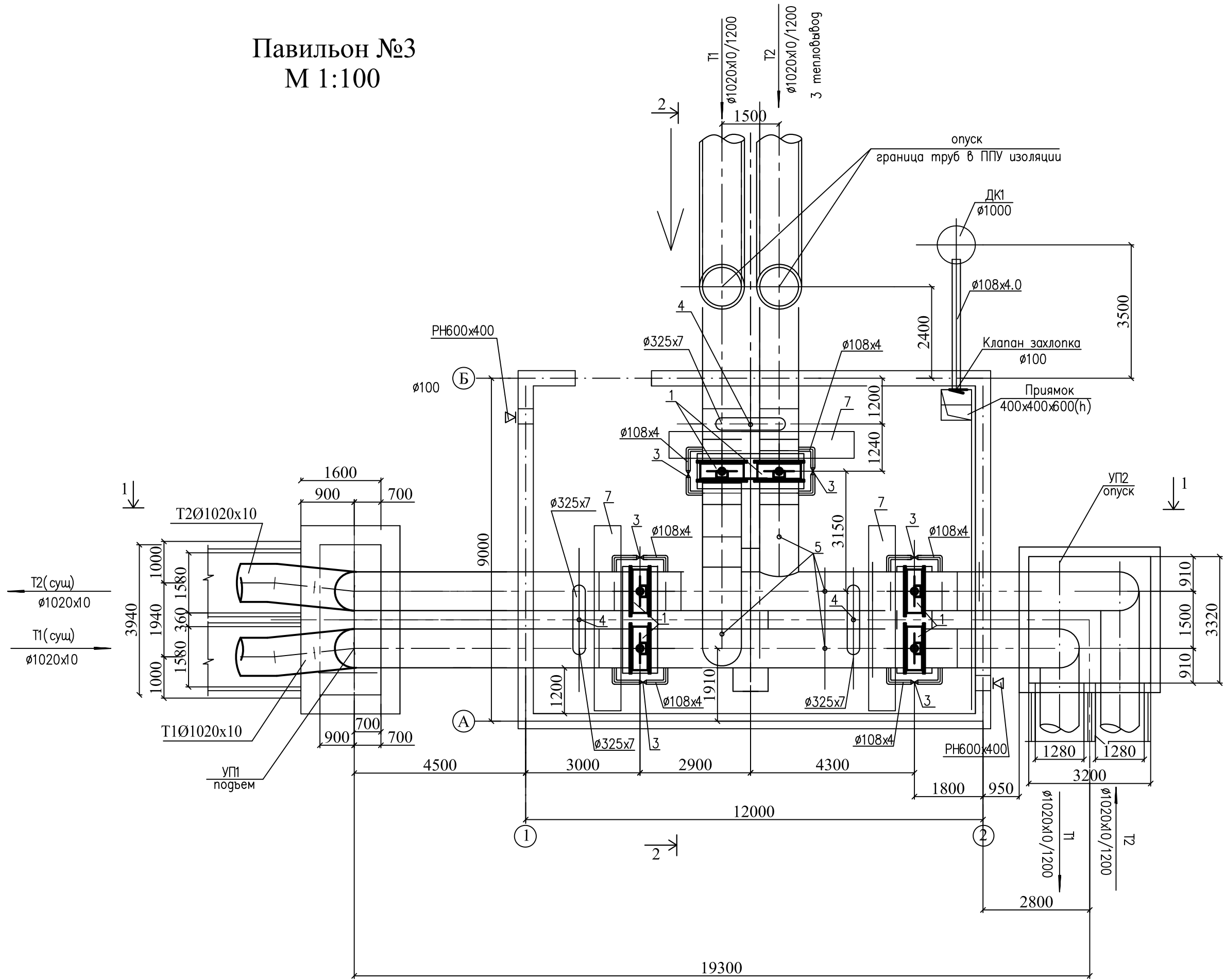
Производство строительно-монтажных работ и приемка в эксплуатацию должны производиться в соответствии с "Технический регламент. Требования к безопасности трубопроводов пара и горячей воды" Госгортехнадзора и требованиями СНиП 3.05.03-85. Строительство тепловых сетей должно производиться под техническим надзором технической службы заказчика.

После гидравлического испытания трубопроводы теплосети покрыть антикоррозийным покрытием - из двух грунтовочных слоёв мастики «Вектор 1236» и покровного слоя мастики «Вектор 1214» , изолировать изделиями из минваты и обернуть рулонным стеклопластиком РСТ, ТУ6-11-145-80 в пределах павильона, за пределами павильона покровный слой - теплоизоляционная конструкция СТУ (система теплоизоляционная универсальная)

Иув. N подл.	Взамен иув. N.
Подпись и дата	

						5214-7-ТС			
						Корректировка проекта "Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г.Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км.)"			
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Тепловые сети. Павильон №3 (на участке сети №5)	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Чиркова				06.21		РП	2	
Пров.	Ким				06.21				
Разраб.	Чиркова				06.21	Общие данные (окончание)	ТОО "САНТЕХЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Н.конт.	Чирков				06.21				

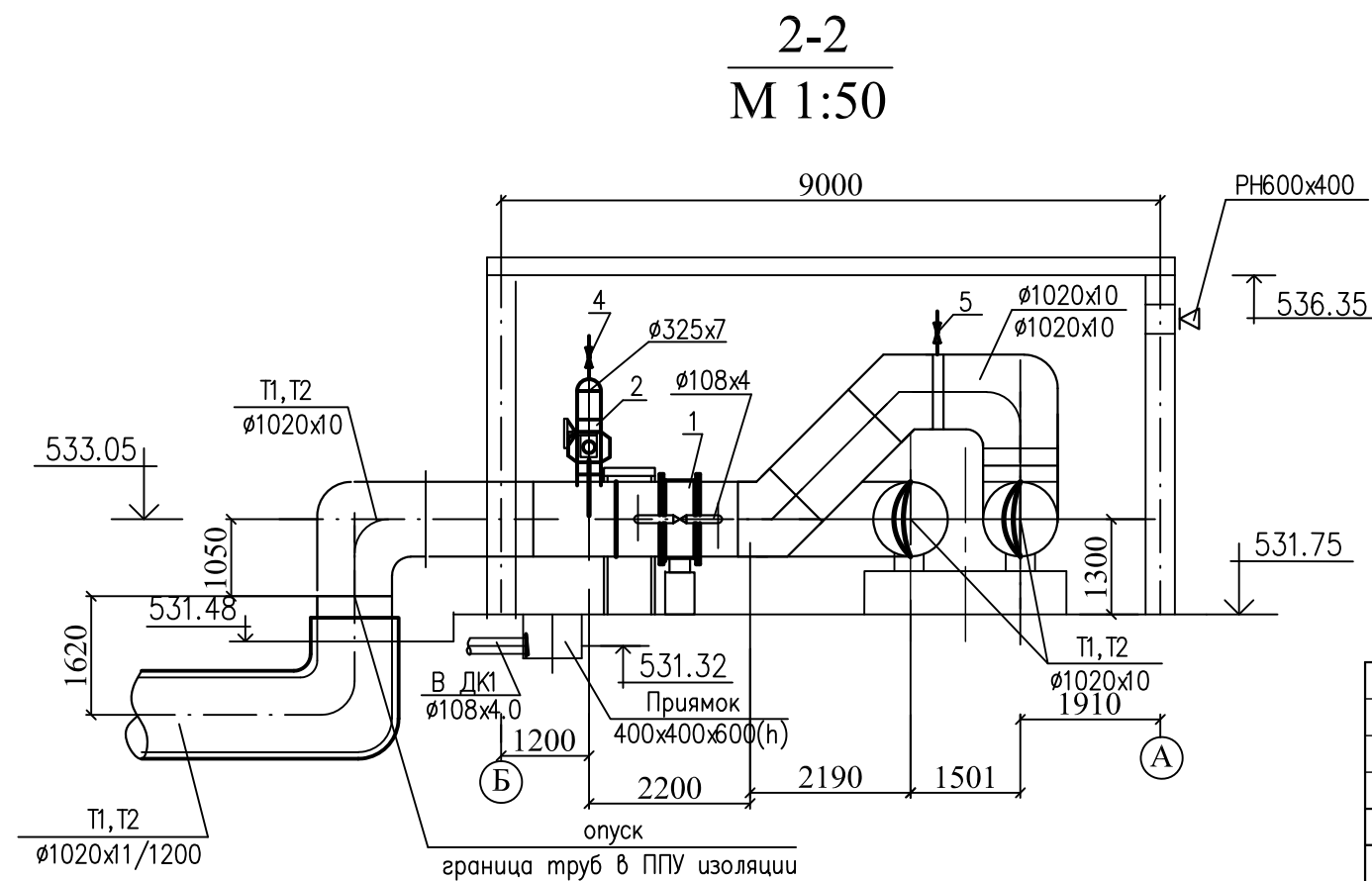
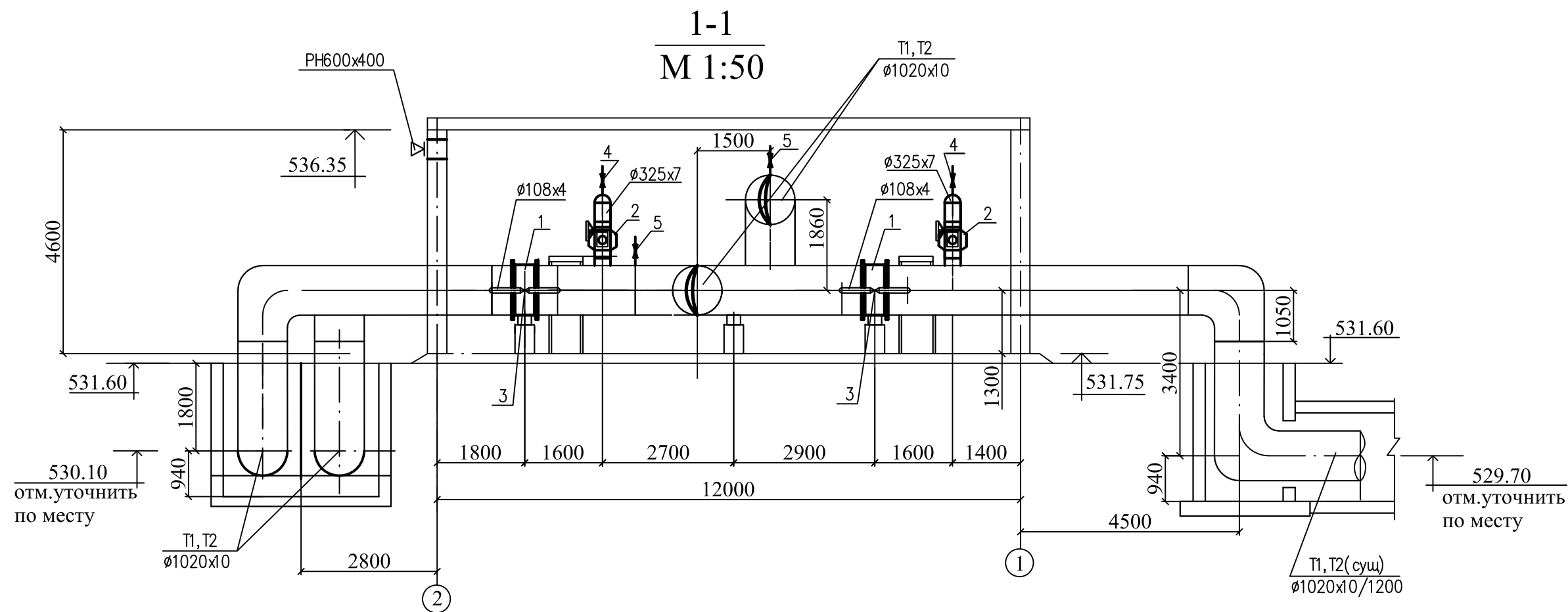
Павильон №3
М 1:100



Спецификация оборудования и материалов Павильона №3

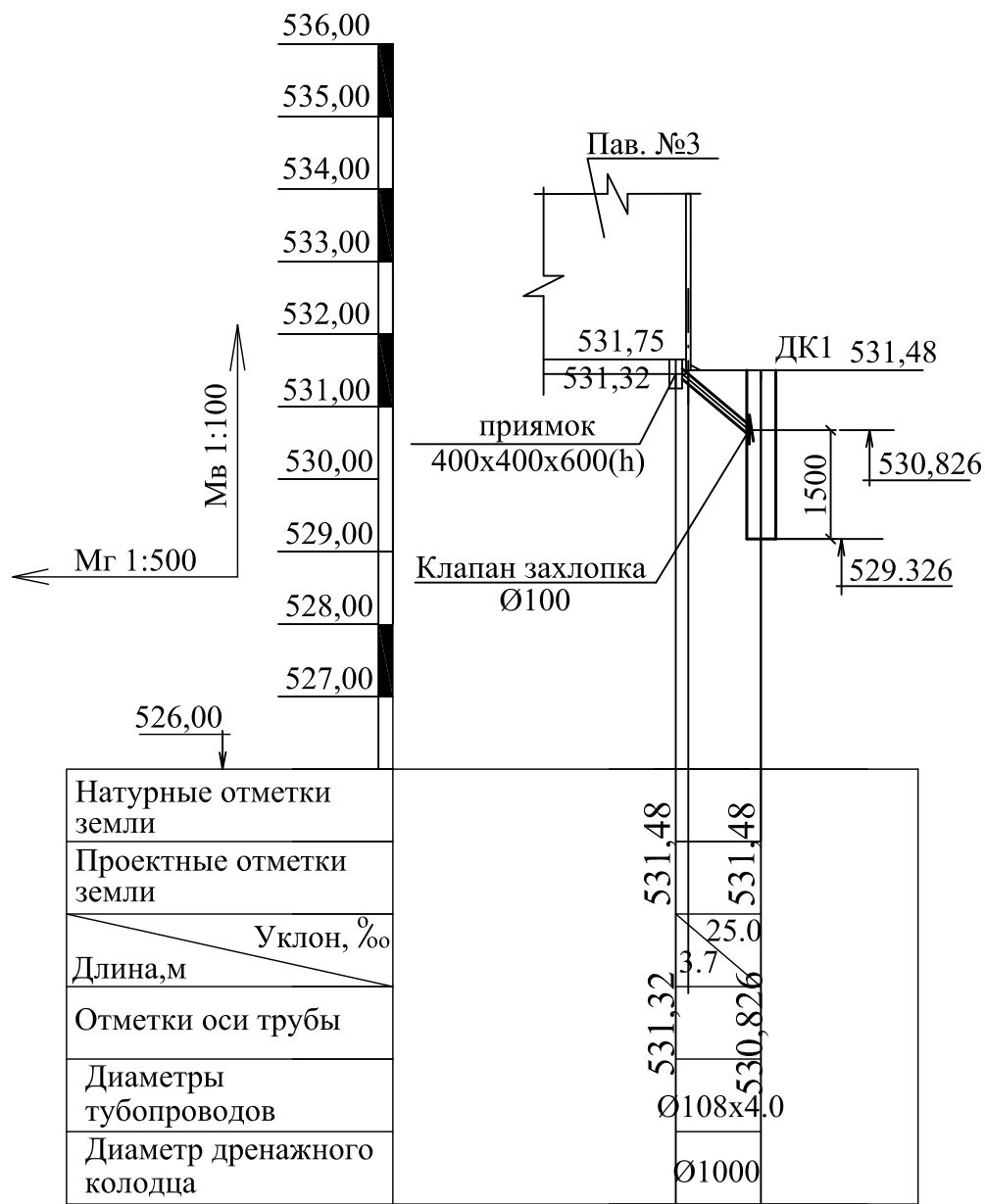
Поз.	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	ПТ99058-1000	Затвор дисковый трехэксцентриковый фланцевый Ду1000,с электроприводом	шт	6	1792	T-200°C
2	BBF/KSF-V-HS, DN-300	Шаровый кран полнопроходной с концами под приварку	шт	6	458	T-160°C Ру-25 Бар
3	BBF/KSF-V-HS, DN-100	Шаровый кран полнопроходной с концами под приварку	шт	6	16.2	T-160°C Ру-25 Бар
4	BBF/KSF-V-HS, DN-25	Шаровый кран полнопроходной с концами под приварку	шт	3	1.7	T-160°C Ру-25 Бар
5	BBF/KSF-V-HS, DN-50	Шаровый кран полнопроходной с концами под приварку	шт	4	4.6	T-160°C Ру-25 Бар
6	см.р.5214-6-КЖ	Опора под шаровый кран Ду 1000	шт	6		
7	см.р.5214-6-КЖ	Площадка для обслуживания	шт	3		
8		Решётка наружная 600х400	шт	2		
9	см.р.5214-6-КЖ	Опора под трубу Ду 1000	шт	2		

						5214-7-ТС			
						Корректировка проекта "Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г.Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км.)"			
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата				
Нач.отд.	Чиркова				06.21	Тепловые сети. Павильон №3 (на участке сети №5)	Стадия	Лист	Листов
Пров.	Ким				06.21		РП	3	
Разраб.	Чиркова				06.21	План. М1:100	ТОО "САНТЕХЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Н.конт.	Чирков				06.21				

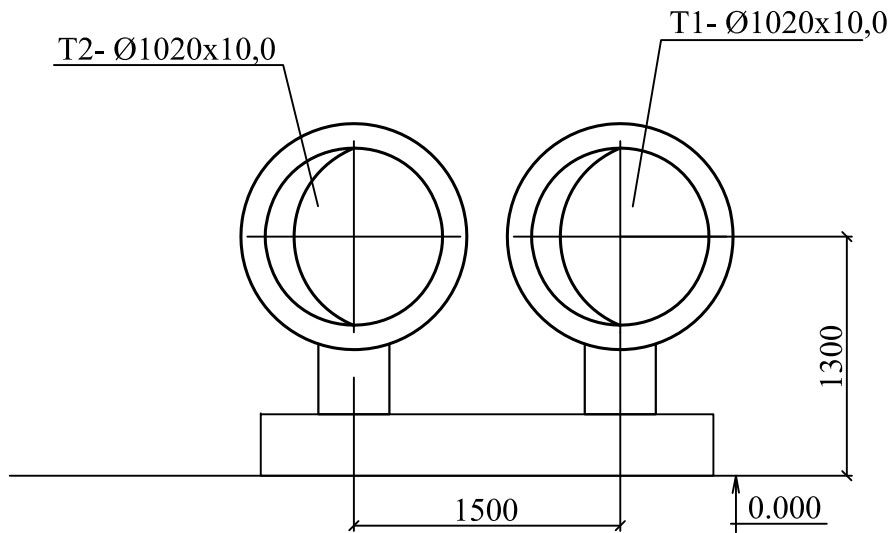


						5214-7-ТС			
						Корректировка проекта "Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г.Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км.)"			
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Тепловые сети. Павильон №3 (на участке сети №5)	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Чиркова				06.21		РП	4	
Пров.	Ким				06.21				
Разраб.	Чиркова				06.21				
Н.конт.	Чирков				06.21	Разрез 1-1, 2-2. М1:100	ТОО "САНТЕХЭНЕРГОПРОЕКТ"		

Продольный профиль дренажного колодца ДК1



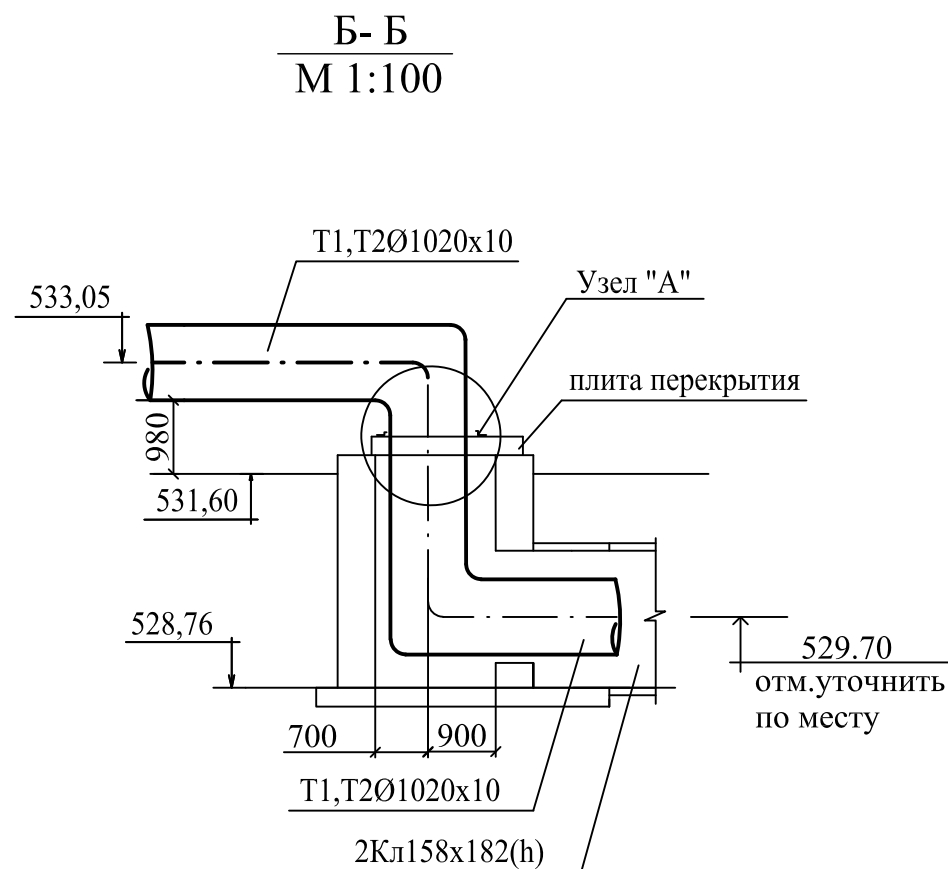
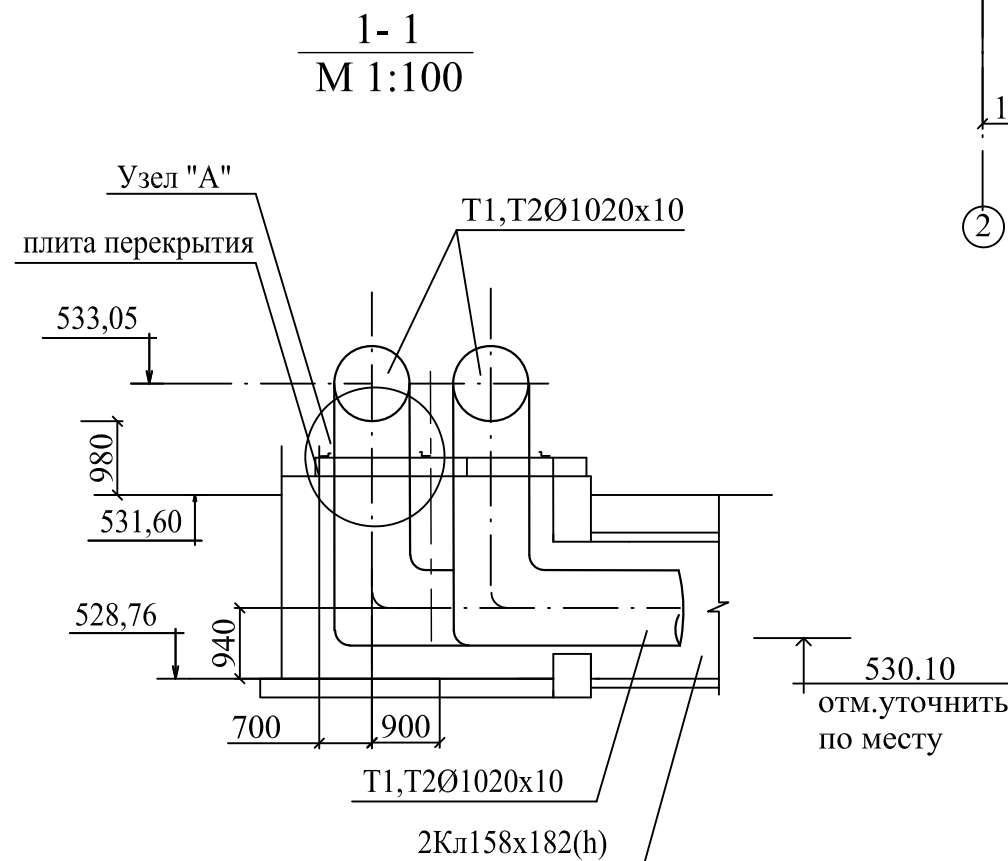
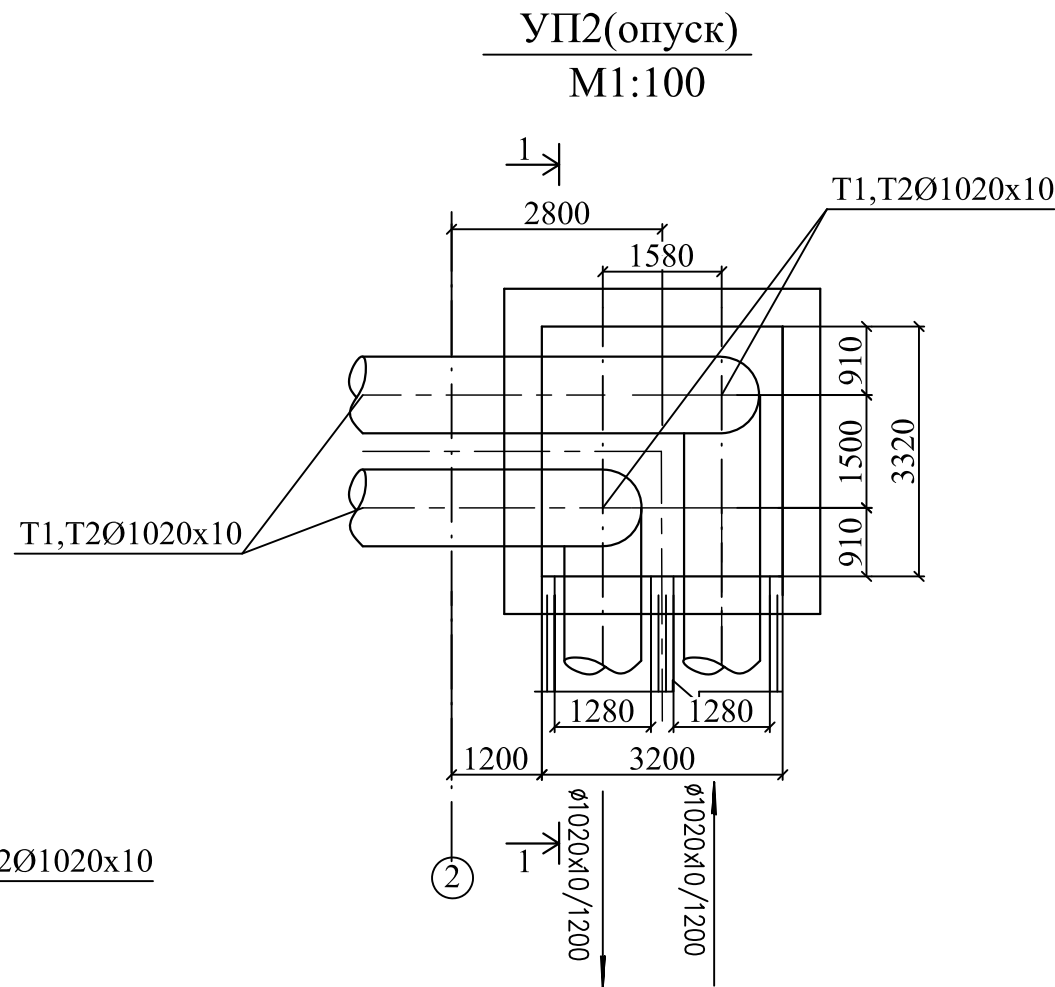
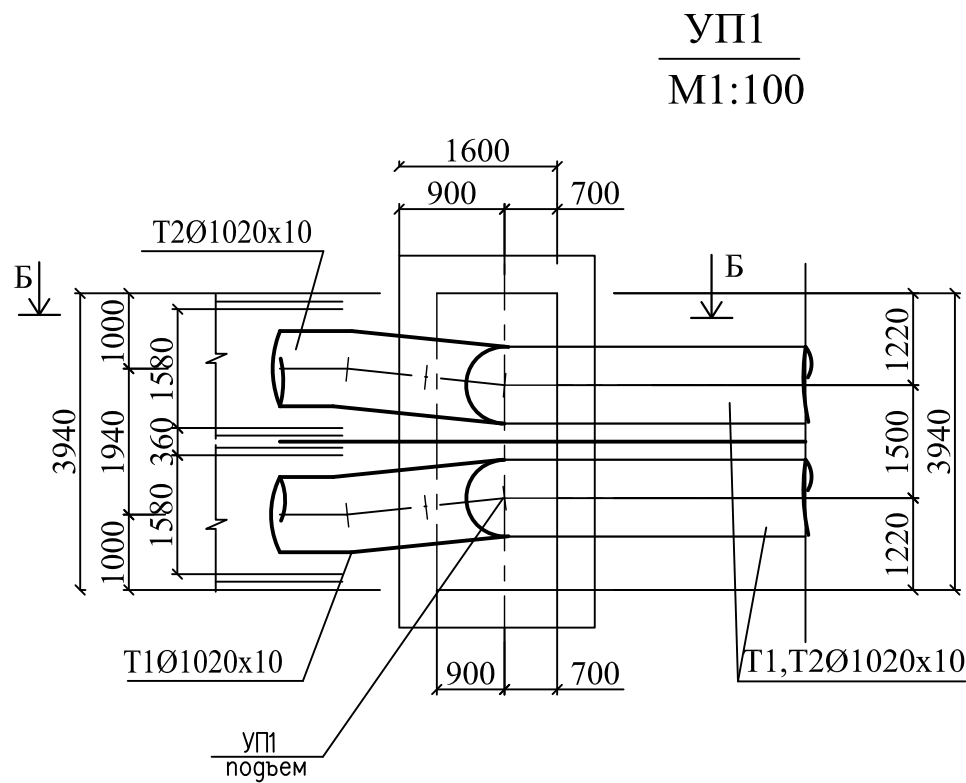
3-3



Инов. N подл.	Подпись и дата	Взамен инв. N.

						5214-7-ТС			
						Корректировка проекта "Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г.Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км.)"			
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Тепловые сети. Павильон №3 (на участке сети №5)	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Чиркова	06.21					РП	5	
Пров.	Ким	06.21							
Разраб.	Чиркова	06.21							
Н.конт.	Чирков	06.21				Продольный профиль дренажного колодца ДК1. Сечение 3-3	ООО "САНТЕХЭНЕРГОПРОЕКТ"		

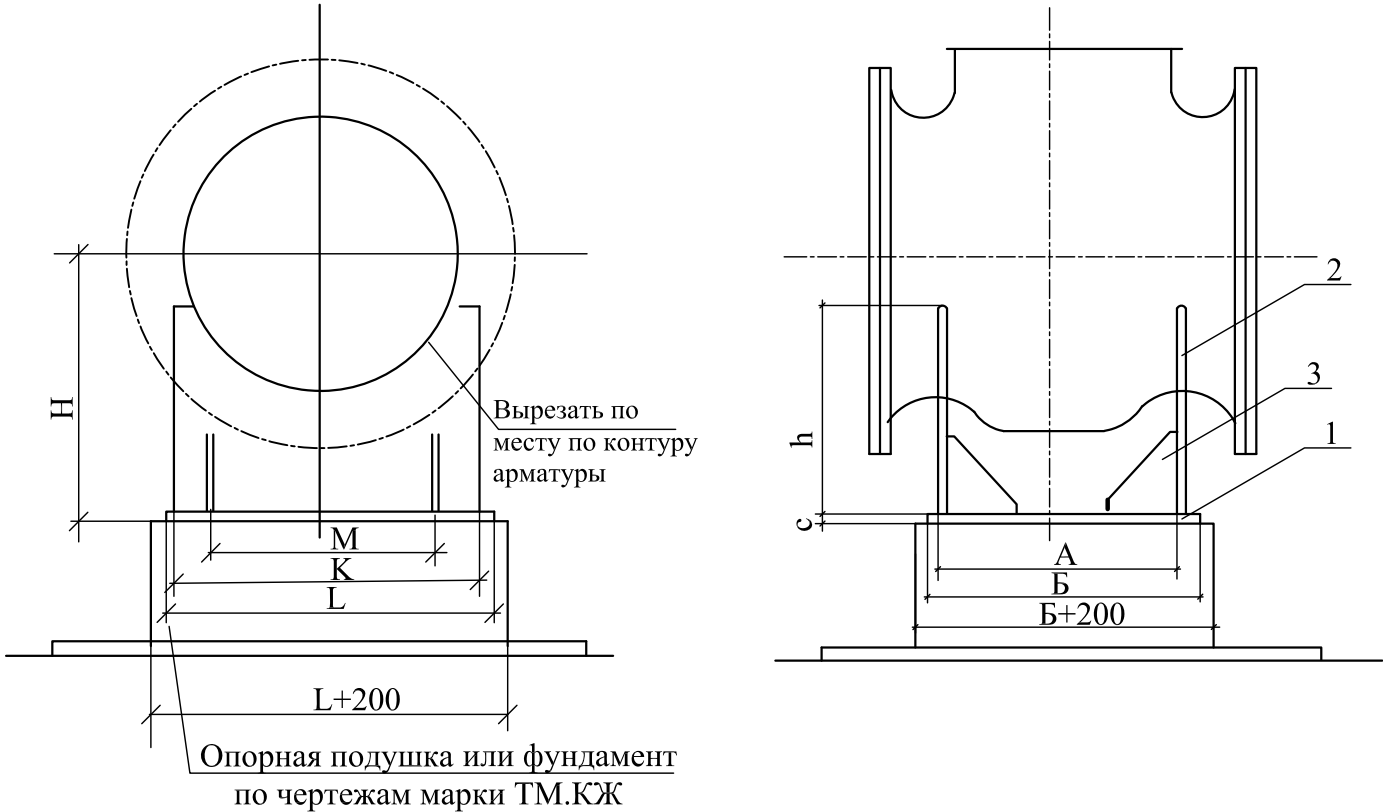
Согласовано			Взам. инв. №		Подпись и дата	Инв. № подл.



						5214-7-ТС			
						Корректировка проекта "Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г.Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км.)"			
Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Тепловые сети. Павильон №3 (на участке сети №5)	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Чиркова				06.21		РП	6	
Пров.	Ким				06.21				
Разраб.	Чиркова				06.21				
Н.конт.	Чирков				06.21	Узлы трубопроводов УП1, УП2. План. Разрезы 1-1, Б-Б. М1:100	ООО "САНТЕХЭНЕРГОПРОЕКТ"		

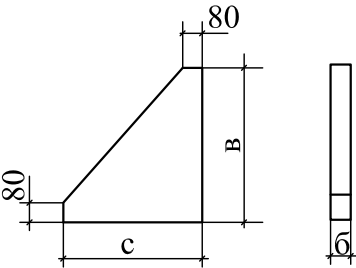
Спецификация

№ позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
Опора под шаровый кран Ду 1000					
1	<u>10 ГОСТ 19903-74*</u> В ст.3 ГОСТ16523-70*	Основание 820х1200х20	1	154.5	
2	-"-	Косынка 920х730х20	2	105.5	211.0
3	-"-	Ребро 730х320х20	4	36.7	146.8

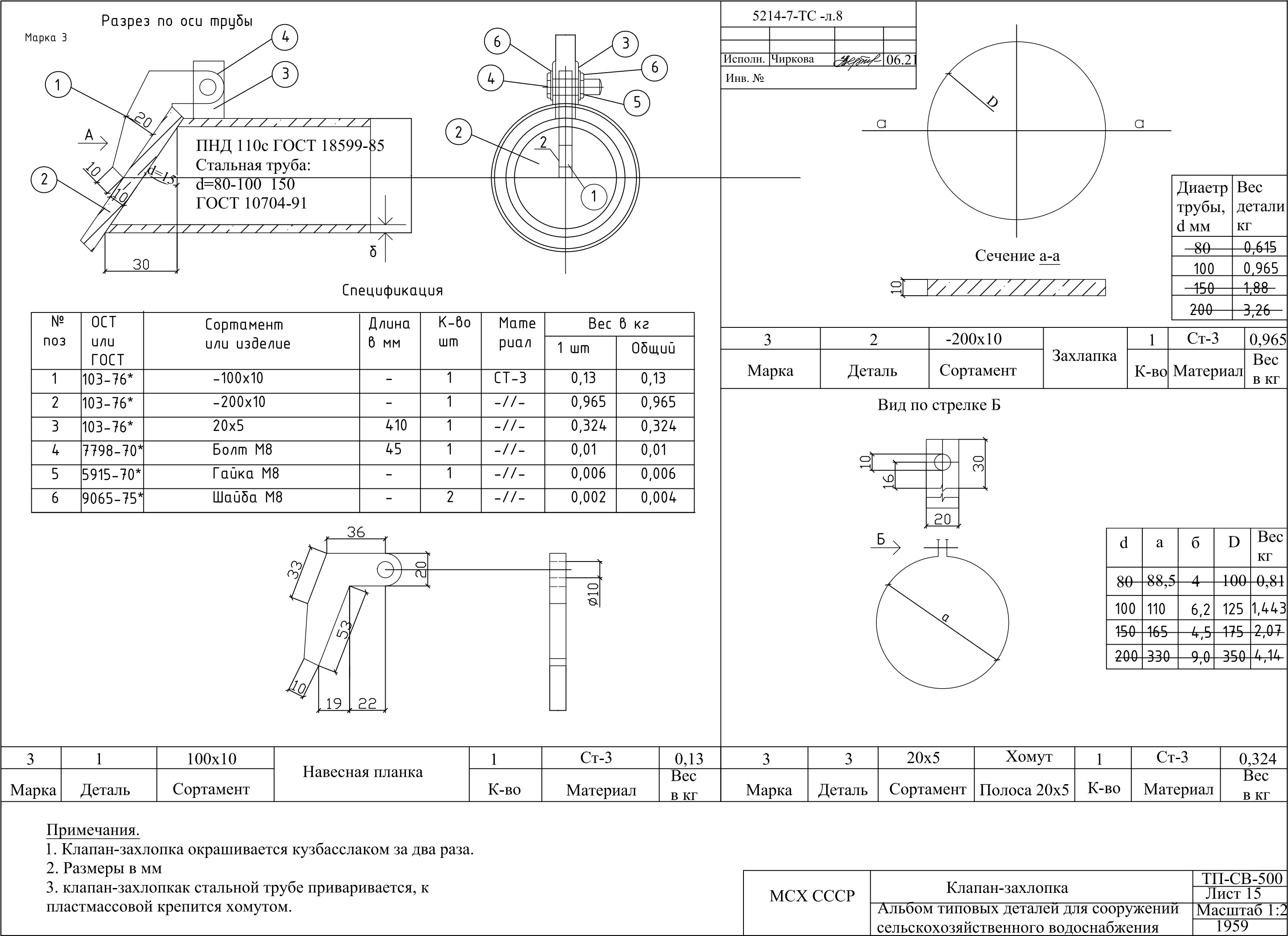


dy	A	Б	C	H	h	K	L	M	a	в	б
900	510	820	20	750	630	920	980	720	230	280	20
1000	550	820	20	850	730	920	980	820	270	320	20

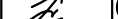
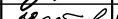
РЕБРО ПОЗ.3



						5214-7-ТС			
						Корректировка проекта "Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г.Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км.)"			
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Тепловые сети. Павильон №3 (на участке сети №5)	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Чиркова				06.21		РП	7	
Пров.	Ким				06.21	Опора под шаровый кран	ОО "САНТЕХЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.	Чиркова				06.21				
Н.конт.	Чирков				06.21				



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измере- ния	Коли- чество	Масса единицы, кг	Примечания
	<u>Павильона №3</u>							
	Затвор дисковый трехэксцентриковый, Ру=2,5 МПа, фланцевый Ду1000	ПТ99058-1000						
	с электроприводом, (подача среды с двух сторон)	ТУ 3742-038-05749375-2007			шт	6	1792	
	Шаровый кран с концами под приварку Ø300, Ру-25 Бар,Т-160°С	BBF/KSF-V-HS, DN-300			шт	6	458	
	Шаровый кран с концами под приварку Ø100, Ру-25 Бар,Т-160°С	BBF/KSF-V-HS, DN-100			шт	6	16.2	
	Шаровый кран с концами под приварку Ø50, Ру-25 Бар,Т-160°С	BBF/KSF-V-HS, DN-50			шт	4	4.6	
	Шаровый кран с концами под приварку Ø25, Ру-25 Бар,Т-160°С	BBF/KSF-V-HS, DN-25			шт	3	1.7	
	Тройник равнопроходной 1000 на 1000	T96.44.00.000СБ			шт	2	1588.0	
					шт			
	Отвод 90° Ø 1020х11.0	T51.300			шт	11	475.0	
	Отвод 45° Ø 1020х11.0	T51.156			шт	2	271.4	
	Отвод 90° Ø 325х8.0				шт	6	44.2	
	Отвод 90° Ø 108х4.0				шт	12	3.0	
	Опора скользящая Ø1020 - ТС-624.000-108	с. 5.903-13, в.8-95			шт	2	101.0	
	Клапан захлопка Ø100				шт	1		
	Труба стальная электросварная прямошовная Вст 10 ГОСТ 1050-88	ГОСТ 10704-91						
	Ø1020х10.0				м	56.0		
	Ø325х7.0				м	6.0		
	Ø108х4.0				м	16.0		
	Ø57х3.0				м	3.0		
	Ø32х2.5				м	2.0		

						5214-7-ТС.СО				
						Корректировка проекта "Строительство магистральных сетей теплоснабжения жилых массивов г.Караганды (теплотрасса от ТЭЦ-3 - 22км.)"				
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата	Тепловые сети. Павильон №3 (на участке сети №5)		Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Чиркова				06.21			РП	1	3
Пров.	Ким				06.21	Спецификация оборудования и материалов		ТОО "САНТЕХЭНЕРГОПРОЕКТ"		
Разраб.	Чиркова				06.21					
Н.конт.	Чирков				06.21					

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Единица измерения	Количество шт	Масса единицы, кг	Примечания
	Изоляция арматуры - маты минераловатные прошивные на сетке	ГОСТ21880-86			м3	5.9		
	с одной стороны							
	Кожух - полуфутляр из оцинкованной стали , толщ.0.8 мм	ГОСТ14918-80			м2	74.0		
	Антикоррозийное покрытие изолируемых трубопроводов- из двух				м2	285.5		
	грунтовочных слоёв мастики «Вектор 1236» и покровного слоя							
	мастики «Вектор 1214».							
	Изоляция - плиты теплоизоляционные из минеральной	ГОСТ 9573-82*			м3	22.11		
	ваты на синтетическом связующем (М125)							
	Покровный слой - стеклопластик рулонный РСТ	ТУ6-11-145-80			м2	245.8		
	Монтаж изоляции для труб Ø1020х10.0 :			СТУ	м3	5,92		
	Полносборная теплоизоляционная конструкция СТУ -Ф				п.м.	20,0		
	ГОСТ9573-2012 из гибких эластичных матов плотностью 75кг/м3,	СТУ-Ф-1020-100						
	толщиной 100 мм в комплекте с вспомогательными материалами							
	и инструментами							
	Покровный слой фольма ткань плотностью 280кг/м3 фольгой	ТУ5763-0555-00204961-00						
	50 микрон							
	Изоляция СТУ отвода 90° Ø 1020х10.0				шт	6		
	Весьма усиленная антикоррозийная изоляция наружной	ГОСТ 9.014-75*						
	поверхности стальной трубы (дренажной) Ø108х4.0				м	4.0		
	Дренажный колодец ДК1	5214-7-КЖ			шт	1		
	Площадка для обслуживания	5214-7-КЖ			шт	3		
Павильона №3								
							5214-7-TC.CO	
					Изм.	К.уч.	Лист	Н док.
					Подпись	Дата		
						06.21		
								Лист
								2

