



Свидетельство СРО-П-079-14122009 на основании Решения Совета Ассоциации
№08/20-1 от "20" августа 2018 г.

«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых
сетей от ТК-8013 по ул. Куздышева, д.7 до ж/д. №6 по
ул. Луговая в ГО г. Рыбинск Ярославской области».

Рабочая документация

Основной комплект рабочих чертежей

0802.P.22-АС.1.С

Главный инженер проекта

Шкаров А.Н.

г. Ярославль
2022

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
0802.Р.22-ТС.1	Тепловые сети.	
0802.Р.22-СОДК.1	Оперативный дистанционный контроль	
0802.Р.22-АС.1	Архитектурно-строительные решения.	
0802.Р.22-ПОС.1	Проект организации строительства.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Тепловая камера ТК-8013	
3	Схема расположения блоков по осям	
4	Неподвижная опора Н1	
5	Ковер №1, №2	Изм. 1(Аннул.)
6	Колодец дренажный №1	Изм. 1(Аннул.)
7	Колодец дренажный №2	
8	Опоры для трубопроводы в ТК-8013	
9	План раскладки плит и лотков канала	
10	Тепловая камера ТК-8012а	Изм. 1(Нов.)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 8736-2014	Песок для строительных работ. Технические условия	
ГОСТ 6617-76	Битумы нефтяные строительные. Технические условия	
ГОСТ 26633-2015	Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия	
ГОСТ 28013-98	Растворы строительные. Общие технические условия	
ГОСТ 5264-80	Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.	
СП 45.13330.2017	Земляные сооружения, основания сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.	
СП 70.13330.2012	Несущие и ограждающие конструкции. Актуализированная редакция СНиП 3.03.01-87	
СП 63.13330.2012	Бетонные и железобетонные конструкции. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 52-01-2003	
СП 72.13330.2016	Защита строительных конструкций и сооружений от коррозии. Актуализированная редакция СНиП 3.04.03-85	
Серия 3.006.1-2.87 в.1	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов. Выпуск1. Лотки. Рабочие чертежи	
Серия 3.006.1-2.87 в.2	Сборные железобетонные канала и тоннели из лотковых элементов. Выпуск2. Плиты . Опорные подушки.	
ПП раздел 27 серия 2.2	Пособие по проектированию жилых и гражданских зданий. Типовые детали бесканальной прокладке теплосети из труб с пенополиуретановой оболочке.	1.1
0310.Р.21-АС.С	Спецификация оборудования и материалов	На 5-ти листах

Перечень основных работ, на которые необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ.

1. Устройство монолитных железобетонных конструкций.

2. Монтаж сборных бетонных конструкций.

3. Защита металлических конструкций от коррозии.

4. Проход через ограждающие конструкции.

В ходе проведения строительно-монтажных работ должны составляться акты на все непредвиденные работы.

Общие указания

1. Производство работ вести в соответствии с требованиями серии 3.006.1-8, СП 45.13330.2017, СП 70.13330.2012, СП 71.13330.2017, СП 72.13330.2016, СП 49.13330.2010, СНиП 12-04-2002, СП 41-105-2002, СП 315.1325800.2017, СП 74.13330.2011 и ГОСТ 5264.

2. Технологические схемы см. по чертежам марки ТС.

3. Сварку вести электродами типа Э42, Э46 по ГОСТ 9467-75.

4. Монолитные бетонные и железобетонные конструкции выполнять в соответствии с требованиями СП 63.13330.2012 "Бетонные и железобетонные конструкции".

5. Монтаж непроходных каналов

5.1. Лотки тепловых сетей устанавливать на песчаное основание толщиной 100 мм с коэффициентом фильтрации 20 м/сут.

5.2. На углах поворота канала установить уголок 100х100х10 для последующего опирания плит перекрытия по продольной стороне, с опиранием на лоток не менее 250мм.

6. Произвести антикоррозионную обработку открытых металлических поверхностей эмалью АнтикорХим в 3 слоя на предварительно очищенную, сухую поверхность.

7. Все бетонные и железобетонные конструкции, соприкасающиеся с грунтом, покрыть Мембраной "Planter"

8. При пробивке отверстий и проёмов в железобетонных конструкциях выполнить предварительное перфорирование по контуру пробиваемого проема.

9. При вскрытии грунтовых вод, работы вести с искусственным водопонижением или с открытым водоотливом.

10. Во время возведения, поступающую в котлован воду отвести или откачать, не допуская затопления свежего бетона.

11. Перечень основных работ, на которые необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ

-Устройство монолитных железобетонных конструкций.

-Монтаж сборных бетонных конструкций.

-Защита металлических конструкций от коррозии.

-Проход через ограждающие конструкции.

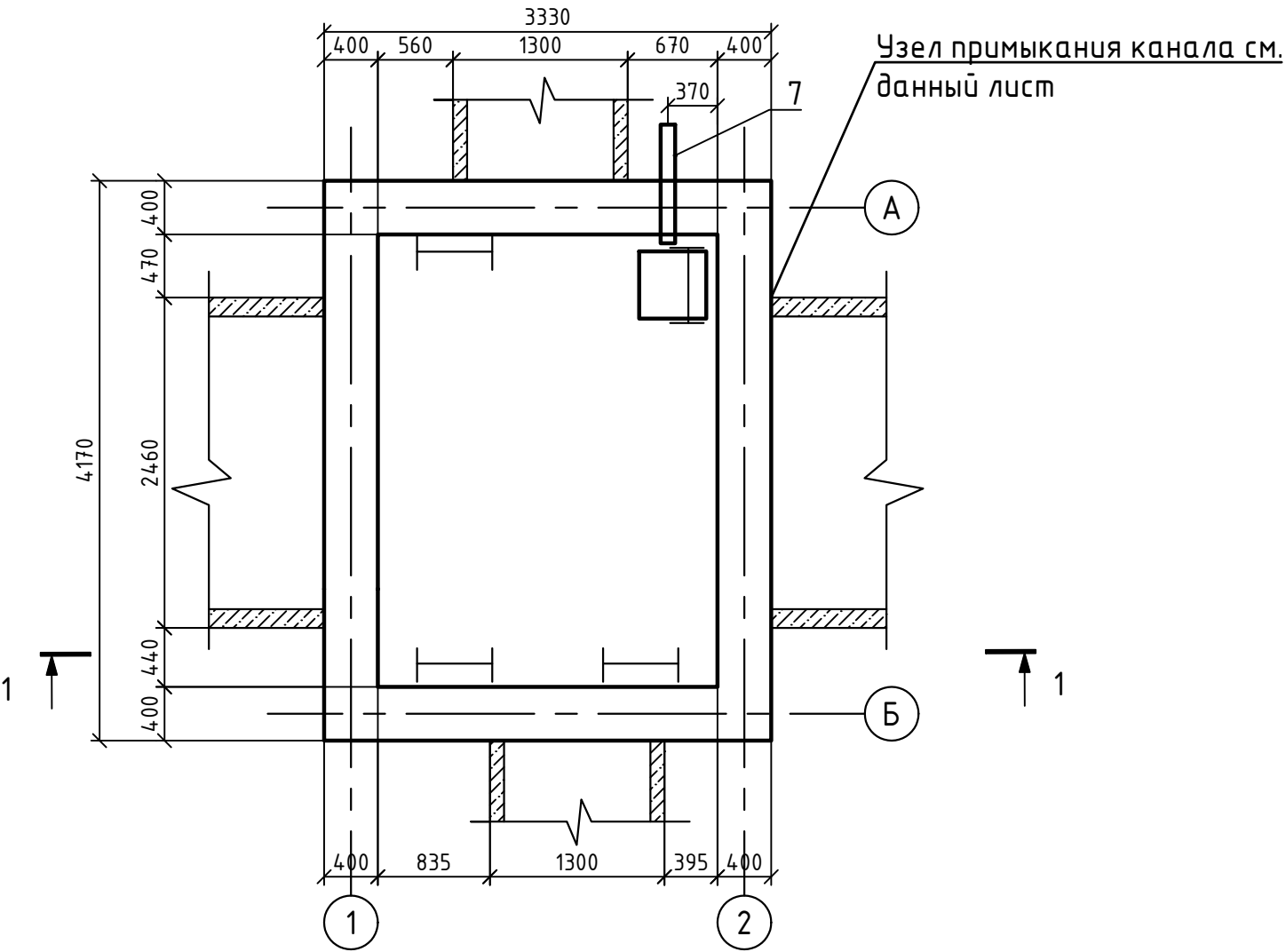
В ходе проведения строительно-монтажных работ должны составляться акты на все непредвиденные работы.

							0802.Р.22-АС.1		
1	1	Изм.	1-АС/23		04.23	«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от ТК-8013 по ул. Куйбышева, д.7 до ж/д. №6 по ул. Луговая в ГО г. Рыбинск Ярославской области».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	1.1			
Разраб.	Феденев			08.22		Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	
Проверил	Шкаров			08.22			Р	1	
						Общие данные		9-10	

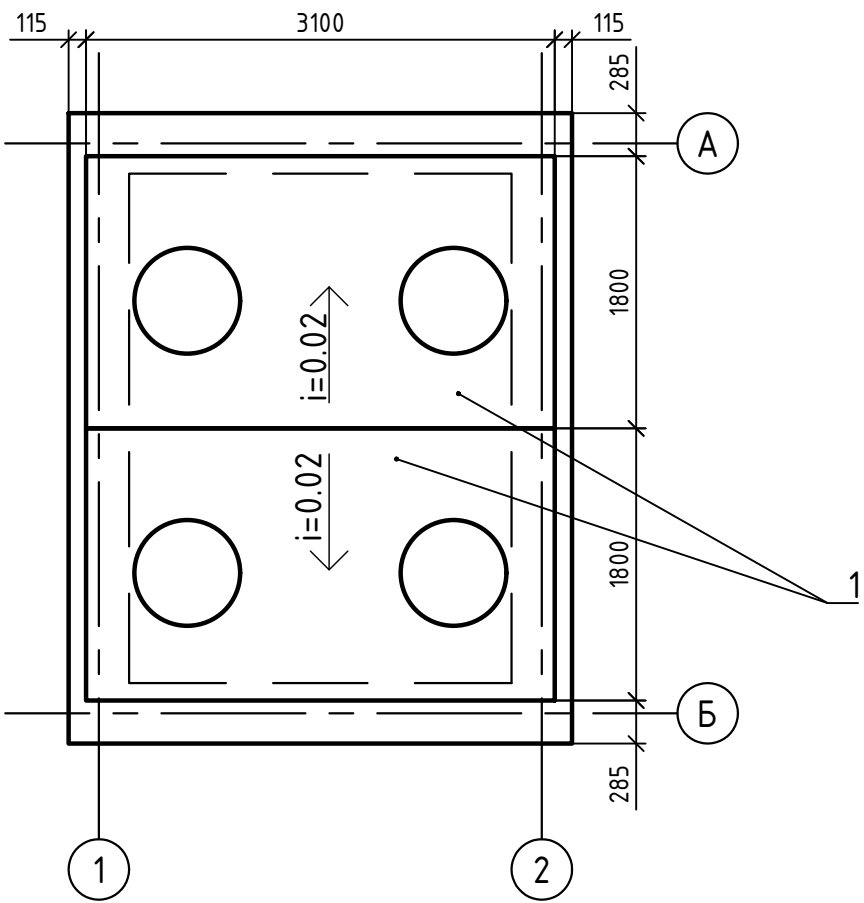
ИНВЕСТ-АУДИТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

Камера тепловая ТК-8013 (1:50)



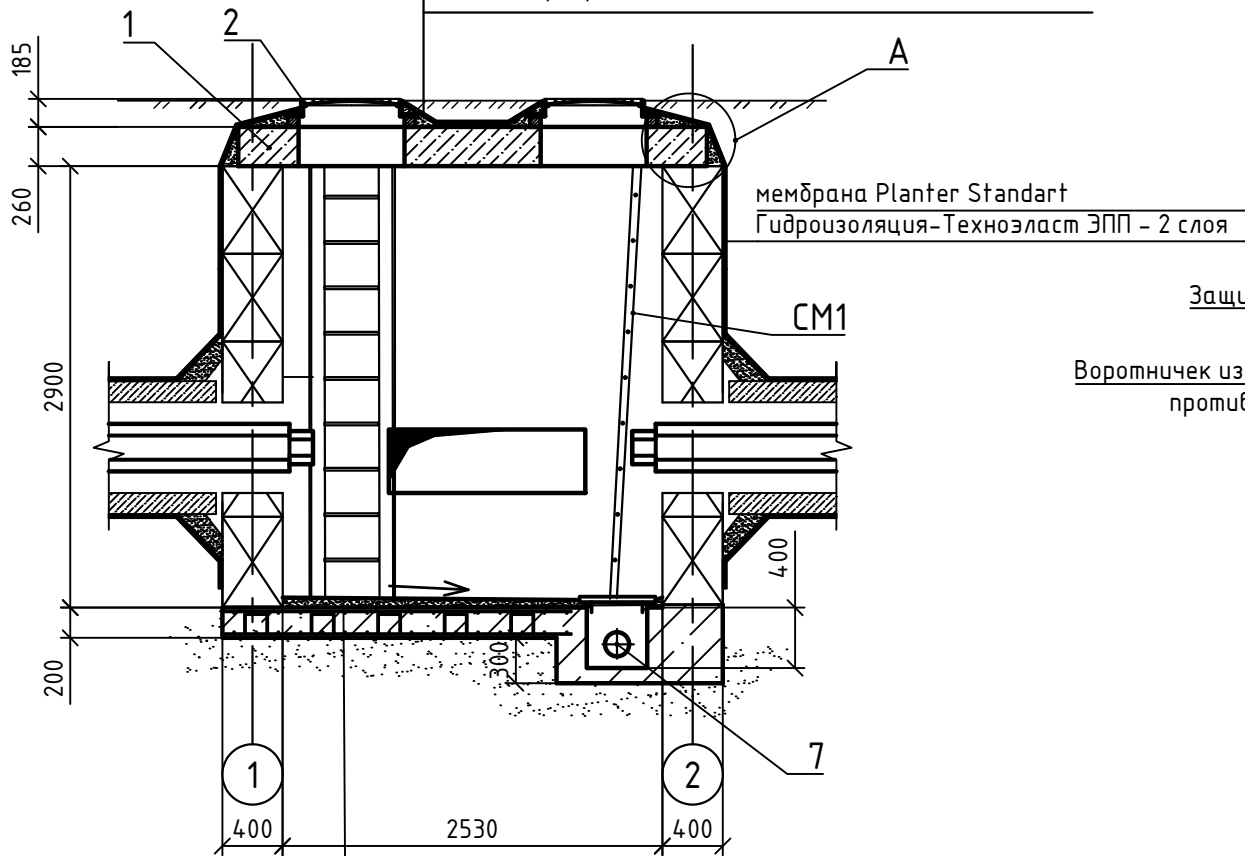
План кровли т/к ТК-8013 (1:50)



1-1 (1:50)

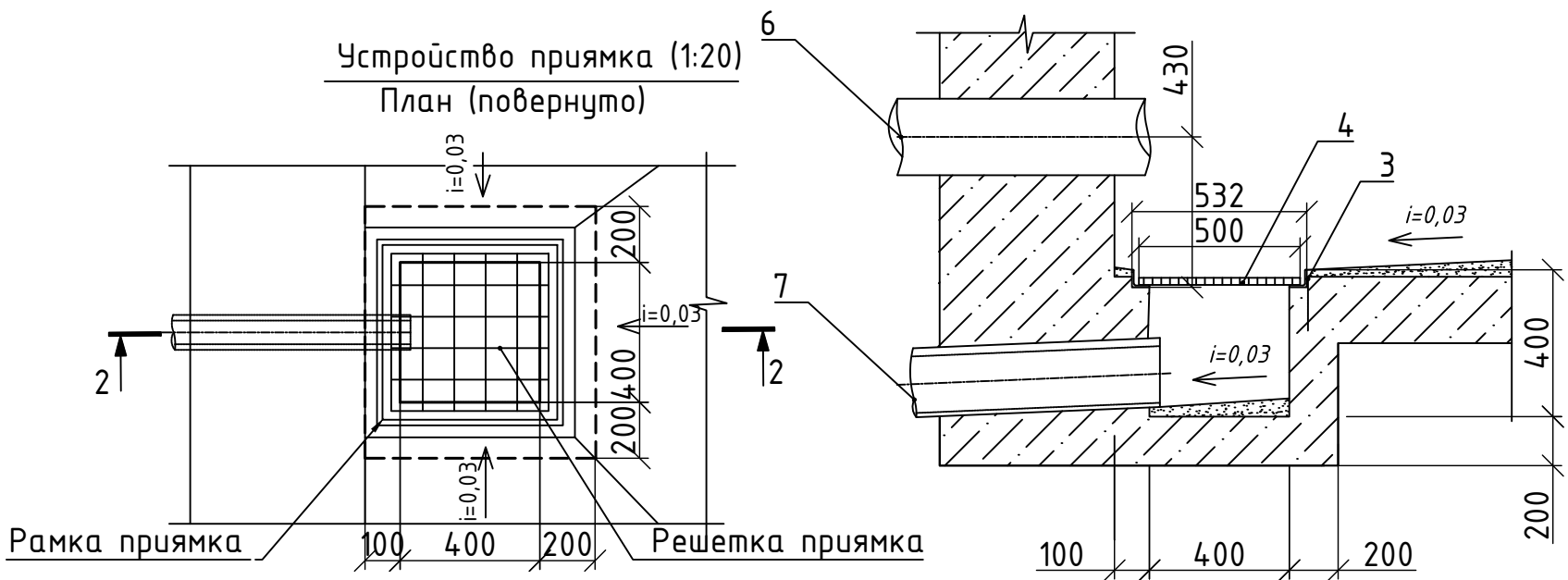
Мембрана Planter Standart

Гидроизоляция-Техноэласт ЭПП - 2 слоя
Стяжка из цементно-песчаного раствора
М100 состава 1:3 по уклону - 20...30 мм
Плита перекрытия - 260 мм

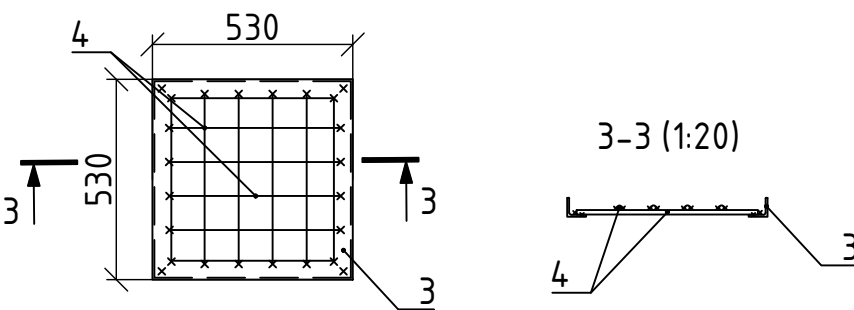


Цементно-песчаный р-р В-7,5 - 20-50 мм.
Бетон В15, F150, W4 - 220мм
Песчаное основание - 200мм

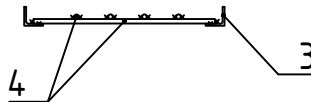
2-2 (1:20)



Устройство рамы и решетки приямка(1:20)



3-3 (1:20)

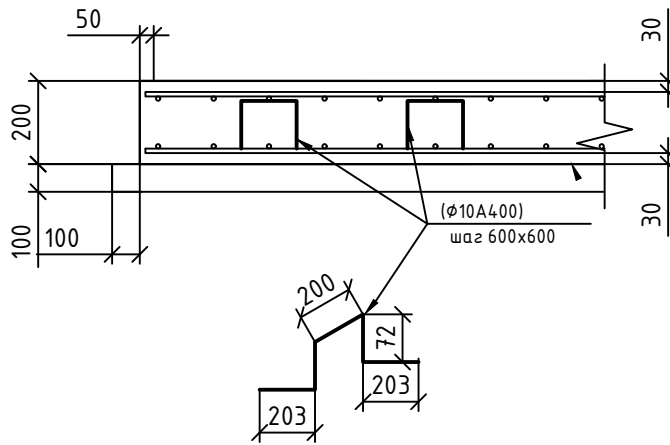


Спецификация материалов и изделий

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Приме- чание
		Стандартные изделия			
ФБС 1	ГОСТ 13579- 2018	ФБС 24.4.6 - Т	13	1300	шт
ФБС 2	ГОСТ 13579- 2018	ФБС 9.4.6 - Т	18	500	шт
Б-3	3.006.1-8, вып.1-2	Балка перекрытия Б2	1	430	шт
Б-3	3.006.1-8, вып.1-2	Балка перекрытия Б5	2	809	шт
	СМ1	Стремянка СМ1	4	31.1	шт
1	РК 2303-86	ВП 31-18 (2отв)	2	2963	шт
2	ГОСТ 3634-2019	Люк С (В125) К.1-60	4	70	шт
3	ГОСТ 8509-93	50*5, L=530	4	1,8	шт
4	ГОСТ 34028-2016	Ø12А400, L=550	8	0,5	шт
5	ГОСТ 34028-2016	Ø10А400, L=680	44	0,4	шт
6	ГОСТ 3262-75/ГОСТ 10705-80	Футляр труба 219*7.0 ГОСТ 3262-75 в см 20 ГОСТ 10705-80	0.60	36,60	м
7	ГОСТ Р 54475-2011	Труба ПВХ DN 160 мм с кольцевой жесткостью SN8	3,00	3,69	м
		Материалы			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В15, F150, W4 (днище, местные заделки)	7,1		м³
	ГОСТ 28013-98	Раствор кладочный цементный М100, Пк2	2,6		м³
	ГОСТ 16337-77	Мембрана "Planter"	60		м²
	ГОСТ 30547-97	Техноэласт ЭПП	120		м²
	ГОСТ 8736-93	Песок строительный с коэффициентом 20 м/куб.	3,2		м³



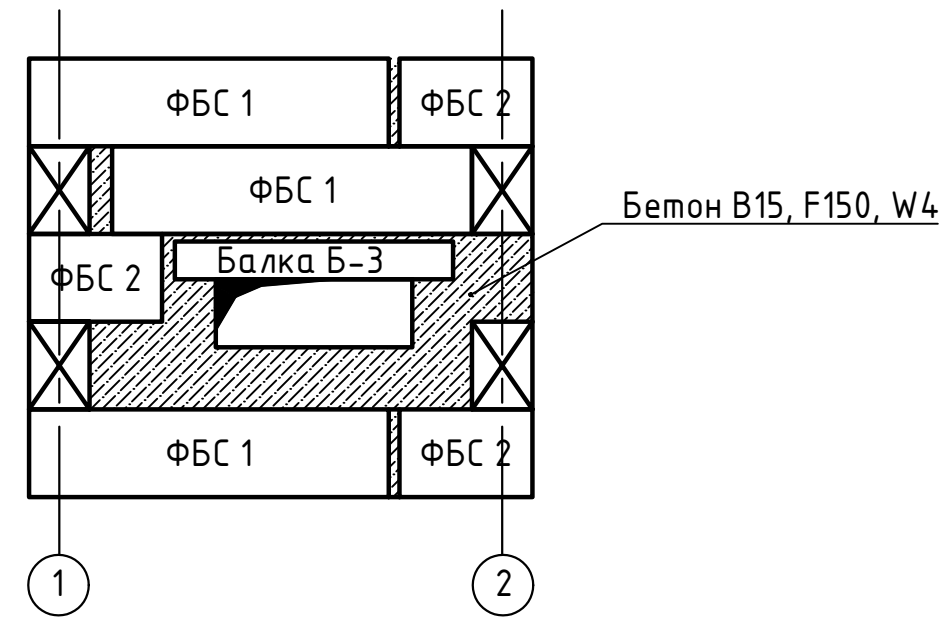
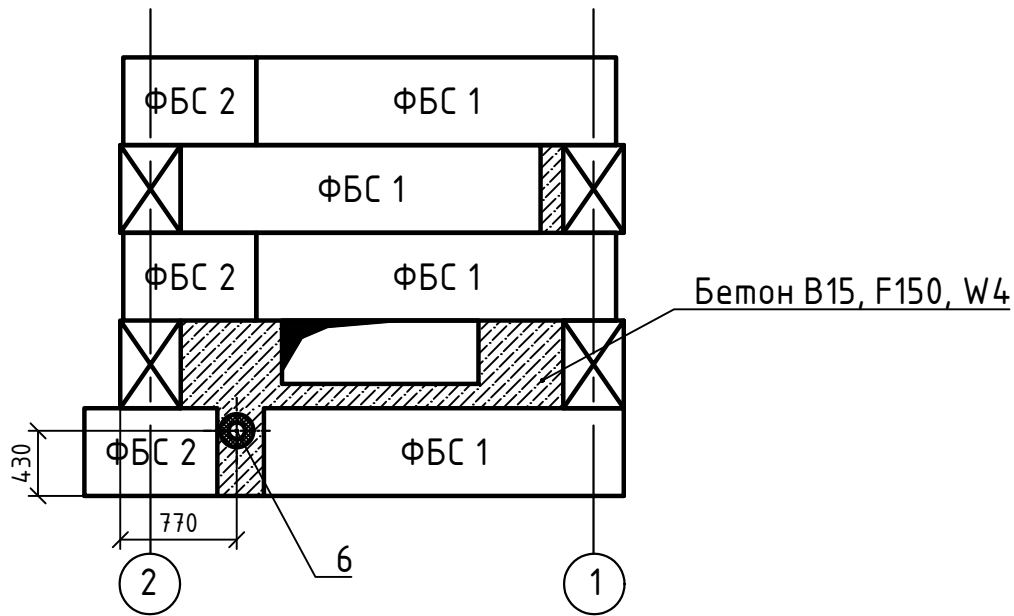
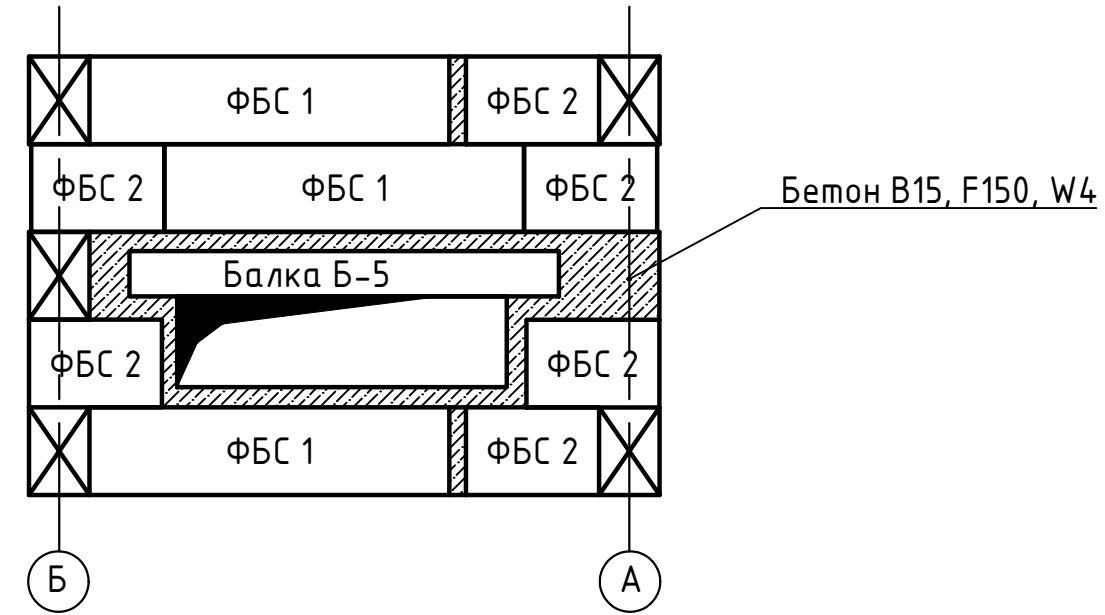
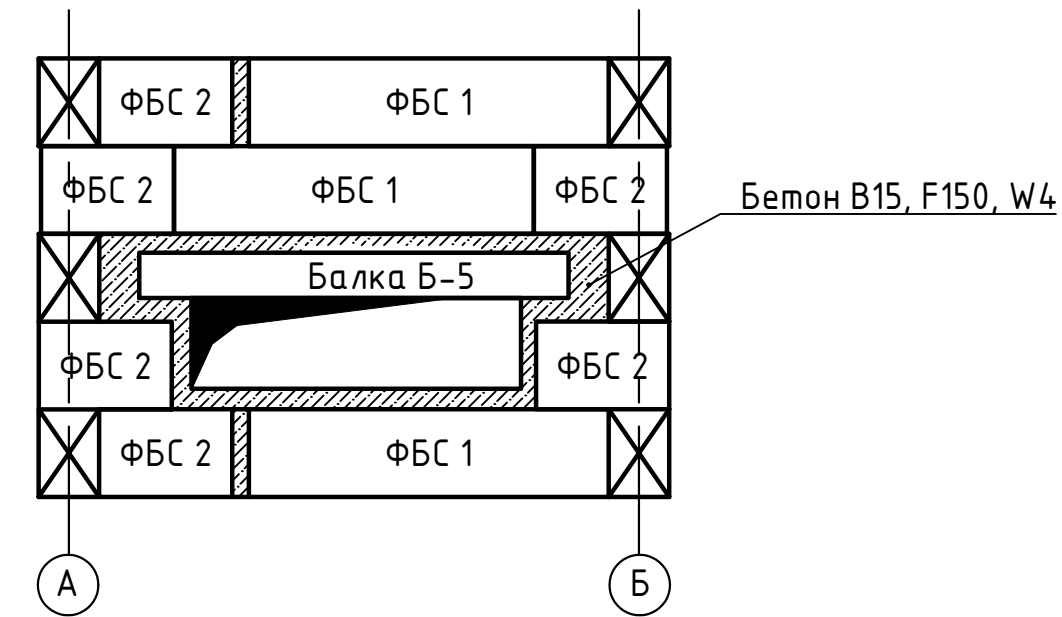
Узел сопряжения плиты днища со стеной (1:20)






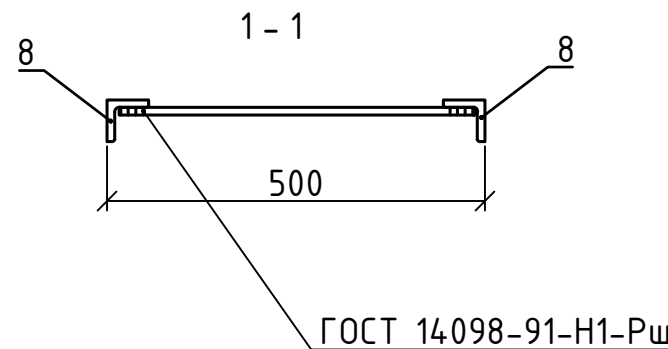
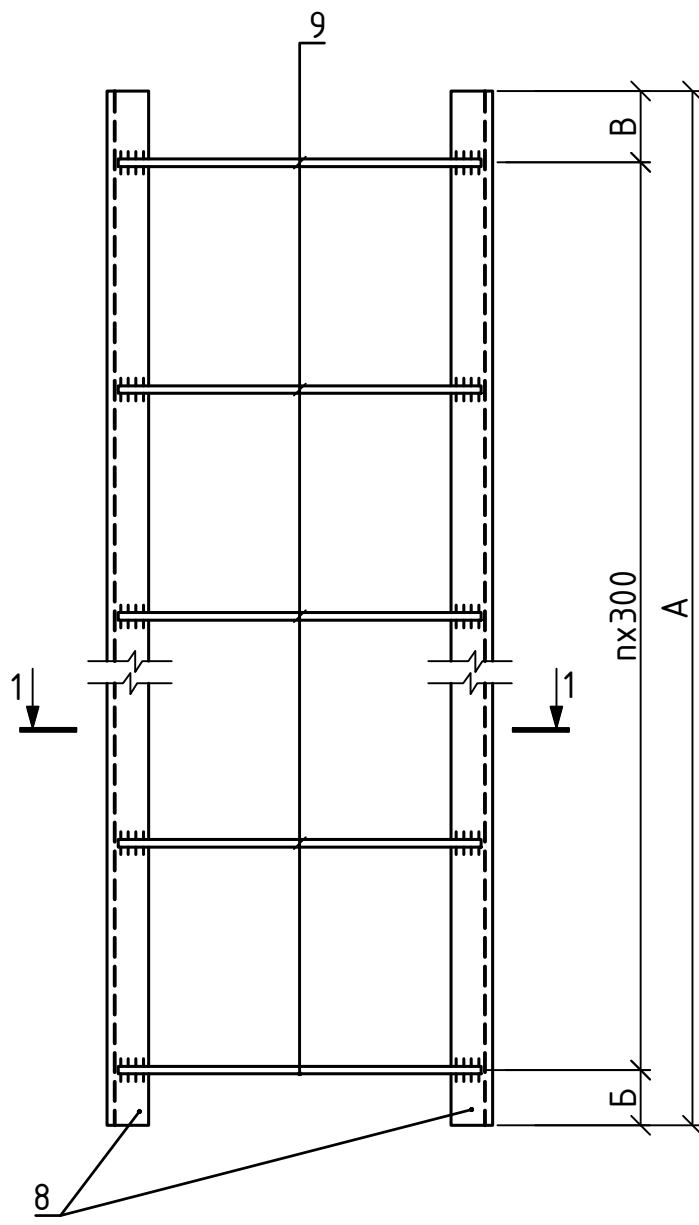
Спецификация арматуры для дна монолитного

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примеч- ание
		Сборочные единицы			
	ГОСТ 5781-82	Ø12А400 L=3330	18	1,51	шт
	ГОСТ 5781-82	Ø12А400 L=4170	22	0,47	шт
0802.Р.22-АС.1					
«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от ТК-8013 по ул. Куйбышева, д.7 до ж/д. №6 по ул. Луговая в ГО г. Рыбинск Ярославской области».					
Изм.	Кол.уч.	Лист № док.	Подпись	Дата	Архитектурно-строительные решения
Разраб.	Феденев	В.А.	08.22		
Проверил	Шкаров	В.А.	08.22		
Тепловая камера ТК-8013					ИЗДАНИЕ С ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИНВЕСТ-АУДИТ
					Формат А2

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




						0802.Р.22-АС.1		
						«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от ТК-8013 по ул. Куйбы		
						ж/д. №6 по ул. Луговая в ГО г. Рыбинск Ярославской области».		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист
Разраб.		Феденев			08.22		Р	3
Проверил		Шкаров			08.22			
						Неподвижная опора Н1	 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИНВЕСТ-А	



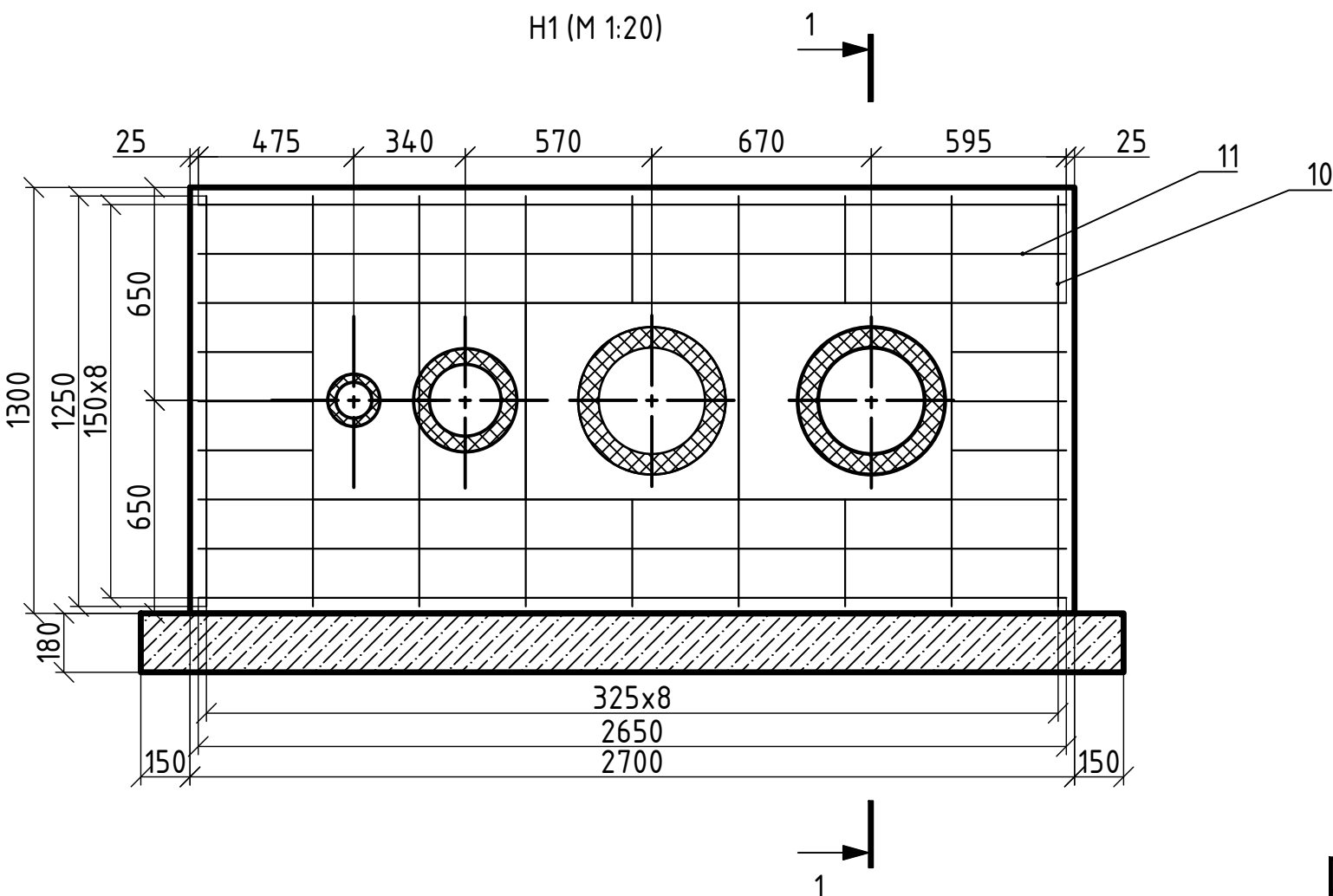
Марка изд.	Поз. дет	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Масса изд. кг.
СМ1	8	Уголок 50х50х5 В ГОСТ 8509-93 С245 ГОСТ 27772-88 L=2900	2	10,74	30,13
	9	Ø18A240 ГОСТ 5781-82* L=460	9	0,96	

Марка изд.	Размеры, мм			Кол.
	А	Б	В	п
СМ1	2900	100	50	9

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

						0802.Р.22-АС.1			
						«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от ТК-8013 по ул. Кудышевца, д.7 до ж/д. №6 по ул. Луговая в ГО г. Рыбинск Ярославской области».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Феденев		<i>В.С.</i>	09.22		Р	4	
Проверил		Шкаров		<i>Ш.Ш.</i>	09.22	Лестница металлическая			

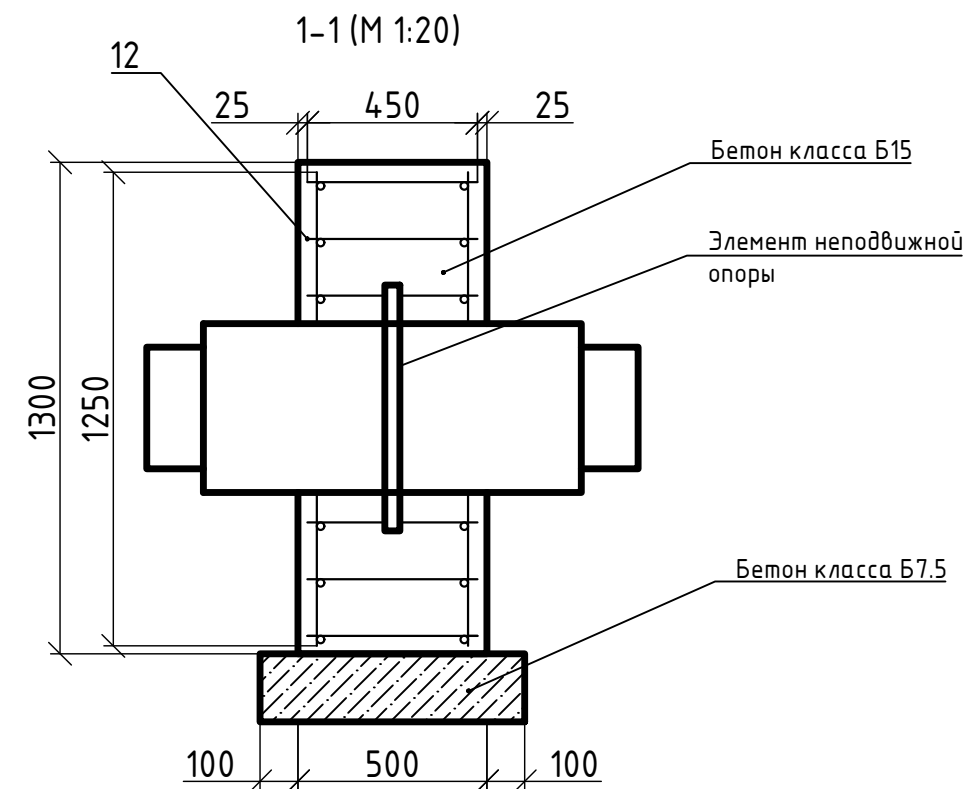
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	






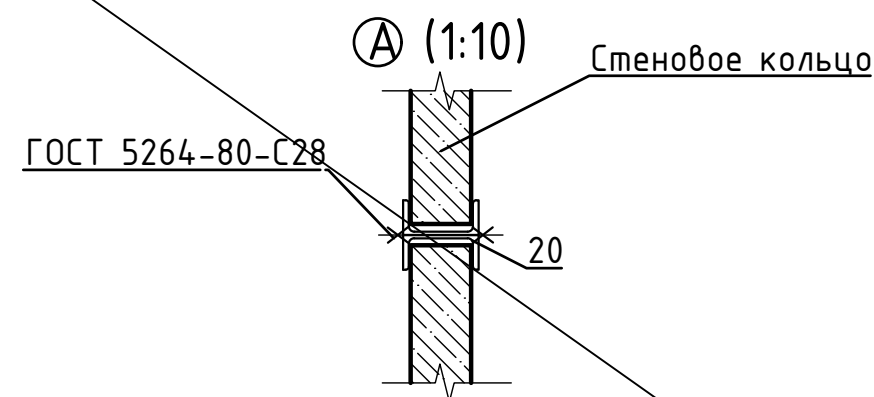
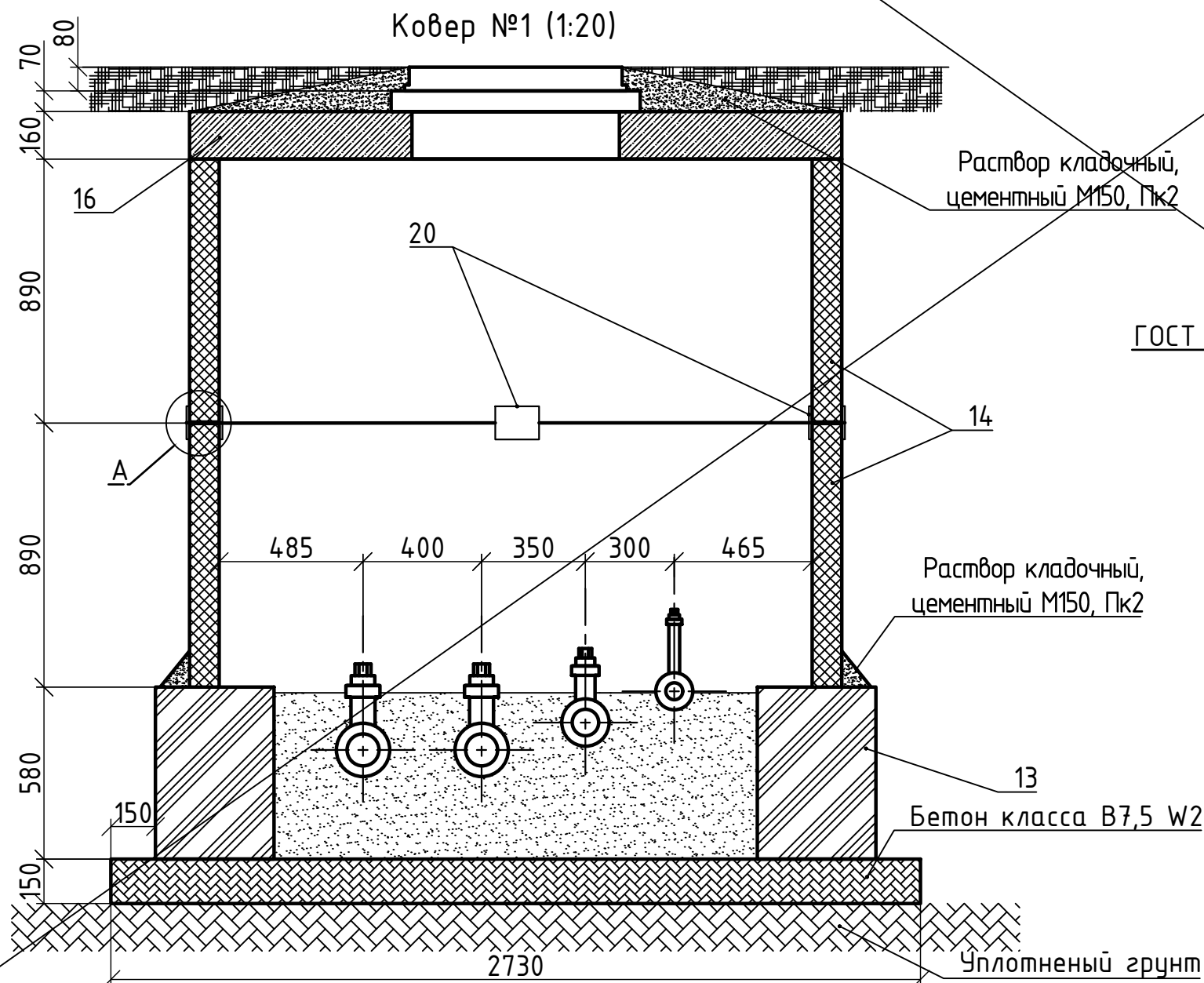
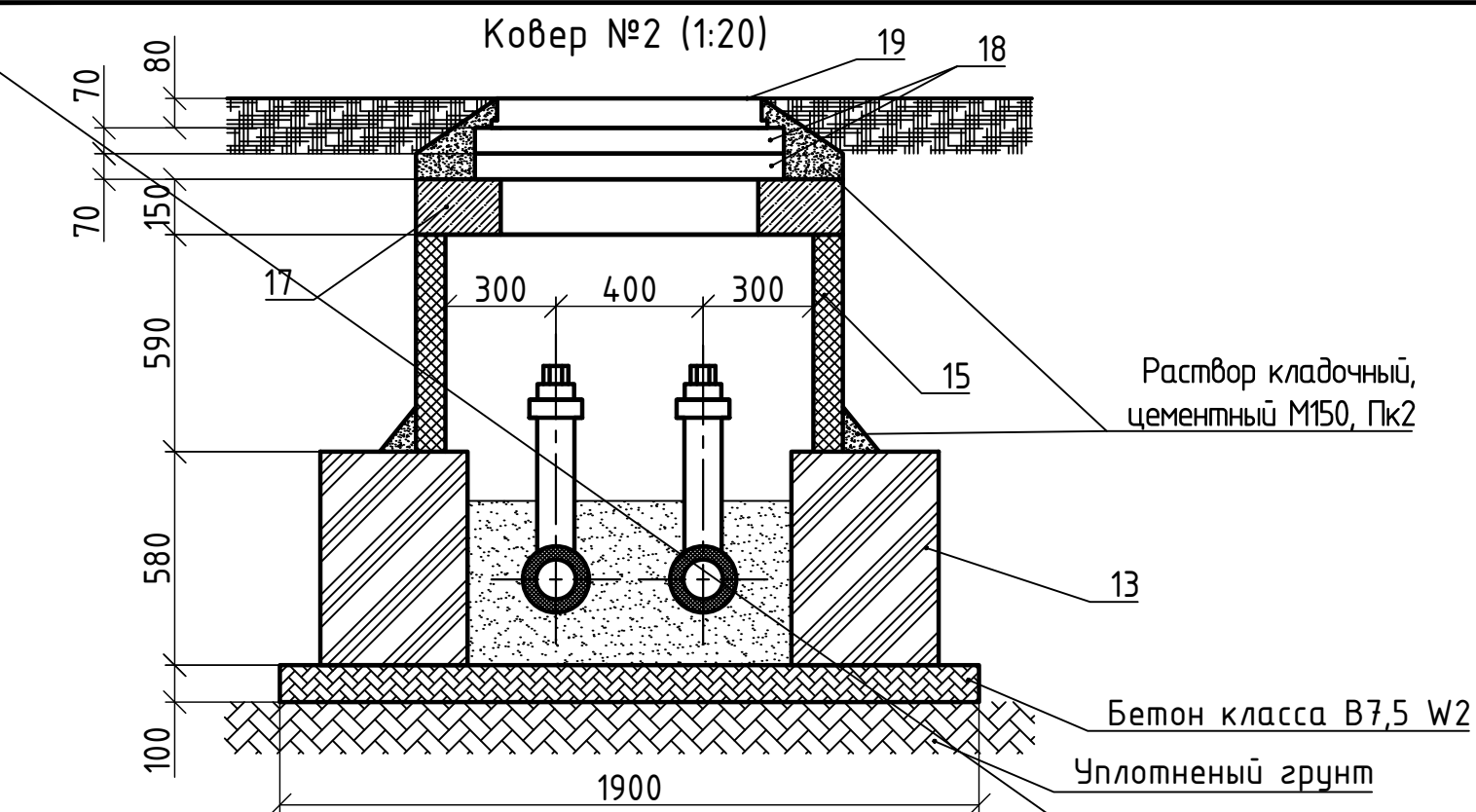
- Чертеж разработан по Альбому ПП27-2.2-93
- Засыпку пазух вокруг неподвижных опор выполнять послойно песком с поливкой водой и трамбованием.
- Коэффициент уплотнения засыпки должен быть не менее 0,95
- Наружные поверхности опоры, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом марки БН 50/50 в 2 слоя.

Спецификация материалов и изделий





Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Приме-ч ание
Стандартные изделия					
10	ГОСТ 5781-82	φ 10 А 400 L= 1250	18,00	19.98	шт.
11	ГОСТ 5781-82	φ 10 А 400 L= 2650	18,00	19.98	шт.
12	ГОСТ 5781-82	φ 10 А 400 L= 450	72,00	79.92	шт.
Материалы					
	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса В 15	1,4		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса В 7,5	0,3150		м³
	ГОСТ 6617-76	Битум нефтяной строительный БН 50/50	13		кг

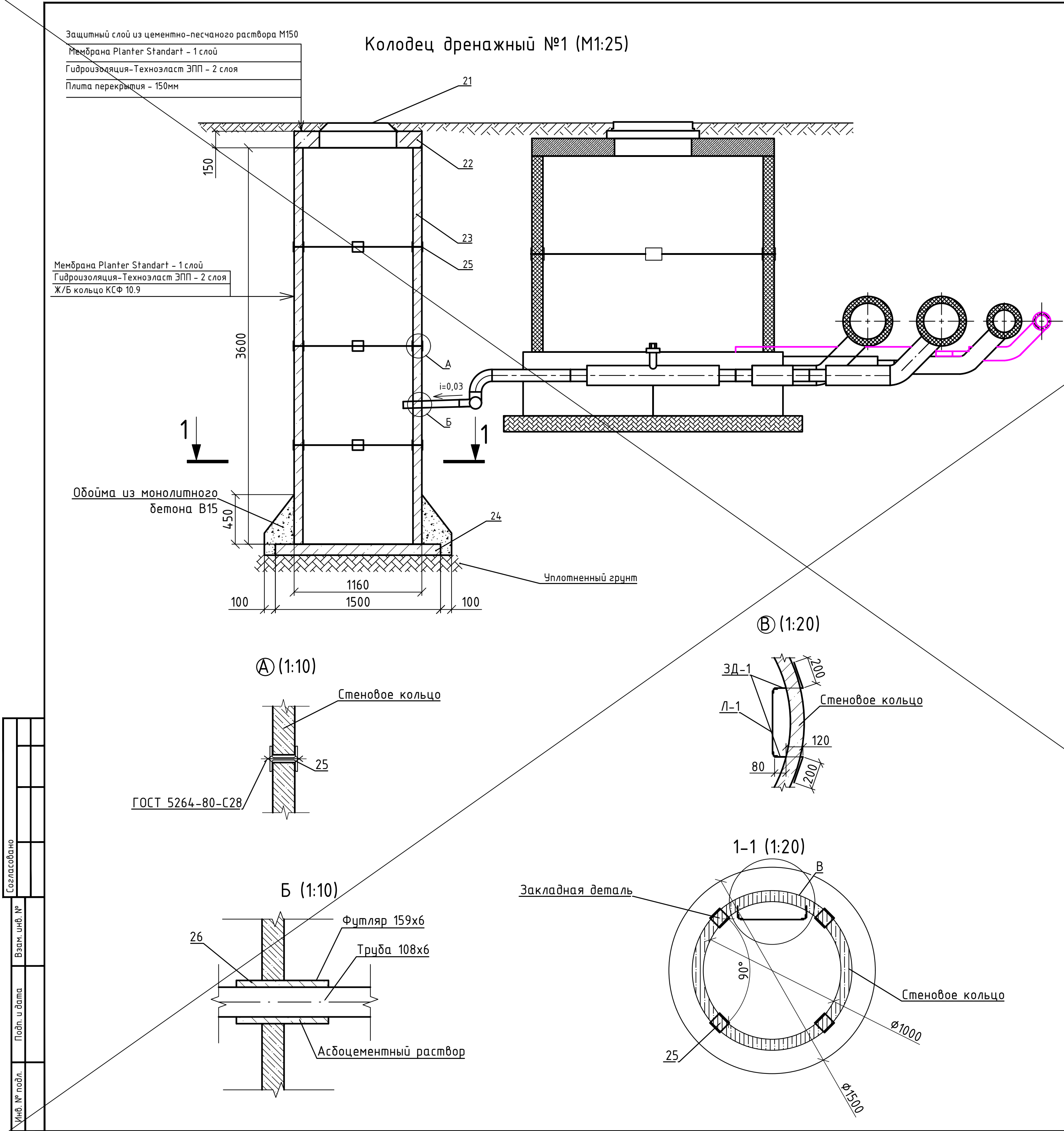


						0802.Р.22-АС.1			
						«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от ТК-8013 по ул. Куйбышева, д.7 до ж/д. №6 по ул. Луговая в ГО г. Рыбинск Ярославской области».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Феденев			08.22		Р	5	
Проверил		Шкаров			08.22				
						Неподвижная опора Н1	 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИНВЕСТ-АУДИТ		



1. Чертеж ковра разработан на основании Альбома ППЧ1-96.
2. По верх всех ж/б конструкции нанести 2 слоя Битум нефтяной строительный марки БН 50/50.
3. Песок засыпки(обсыпки) принять с коэффициентом фильтрации не менее $5\text{ м}^3/\text{сут}$, с размером фракции не более 5 мм и не содержащим крупных включений.

						0802.P.22-АС.1				
1		Аннул.	1-АС/23		04.23	«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от ТК-8013 по ул. Кузьмичева, д.7 до ж/д. №6 по ул. Луговая в ГО г. Рыбинск Ярославской области».				
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Архитектурно-строительные решения		Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Феденев				03.22			Р	6	
Проверил	Шкаров				03.22	Ковер №1, №2		 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИНВЕСТ-АУДИТ		

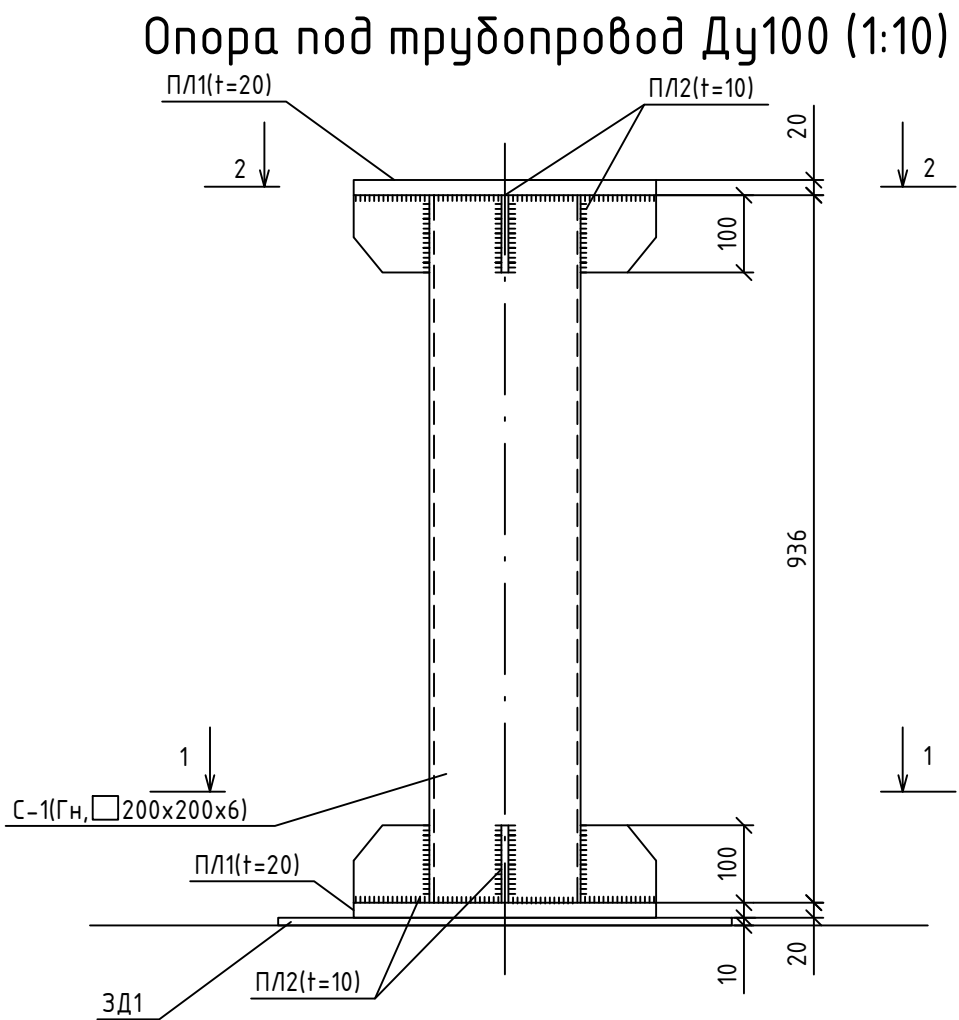
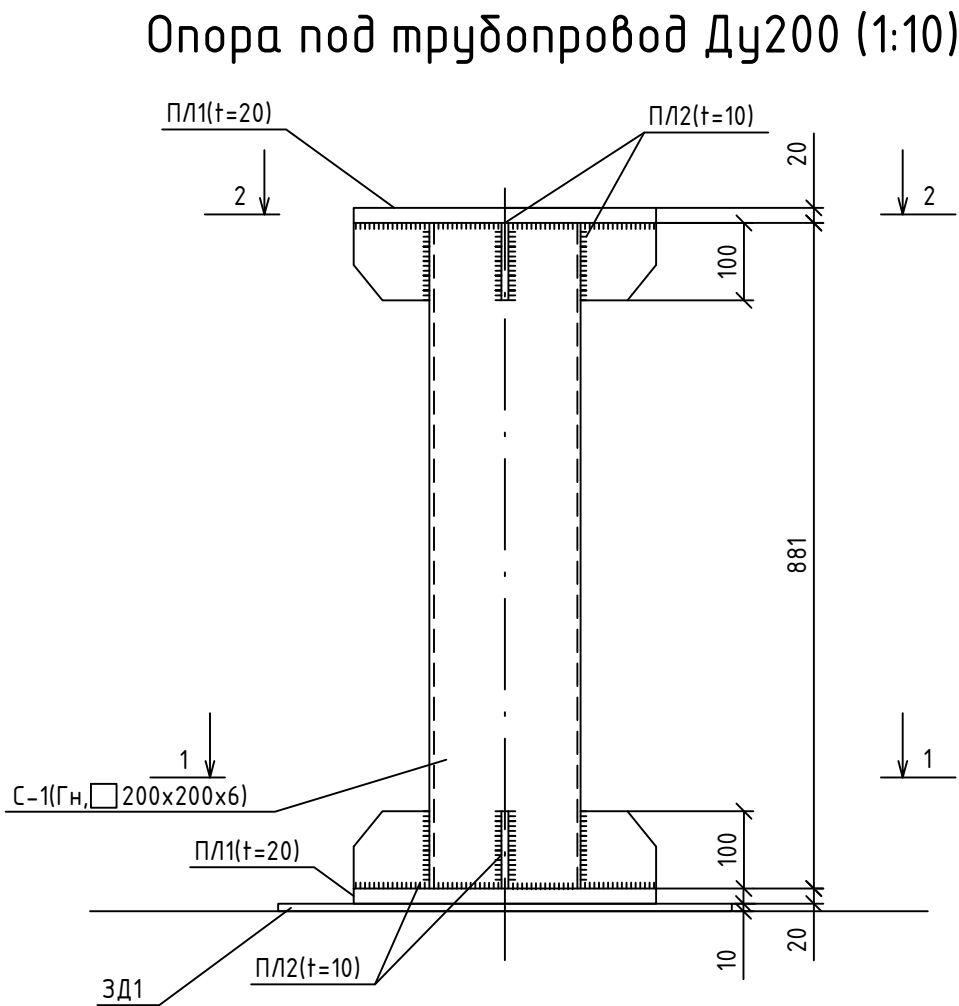
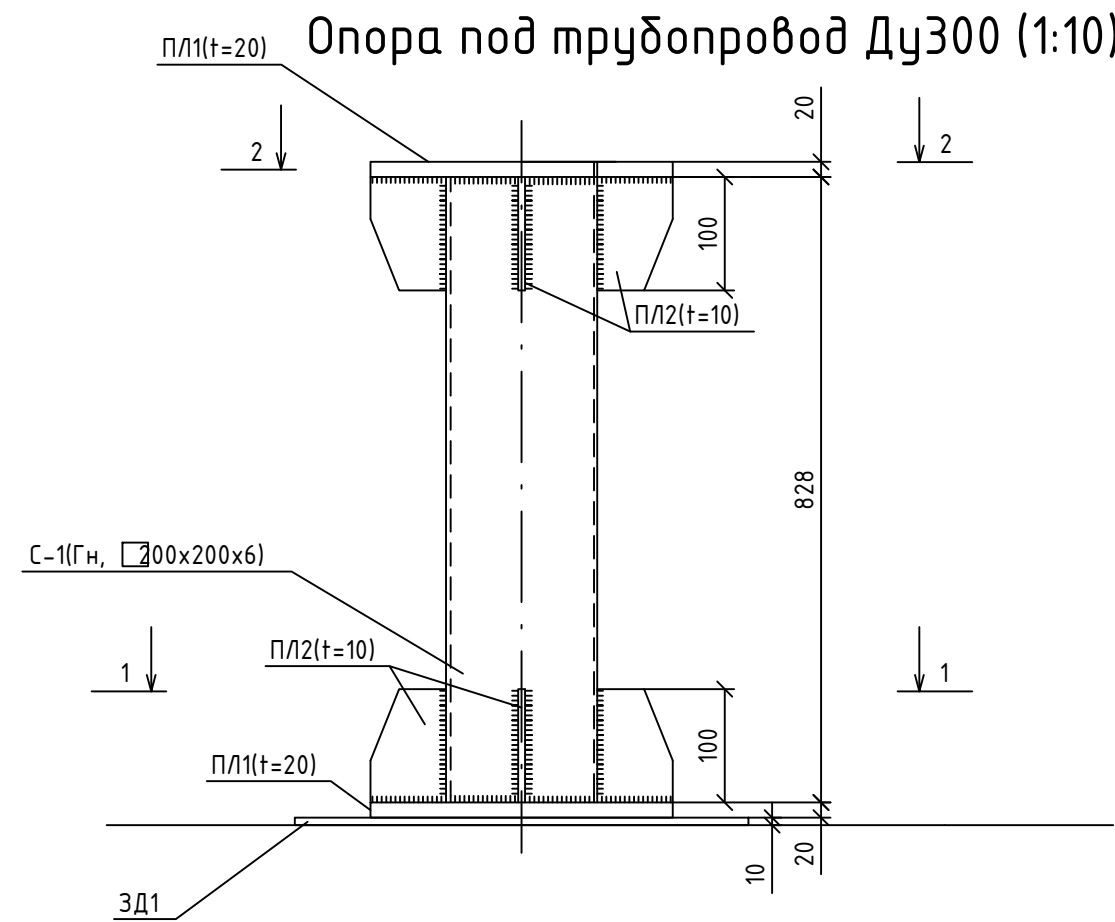


Спецификация материалов и изделий для дренажного колодца					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примеча- ние
Стандартные изделия					
21	ГОСТ 3634-99	Люк чугунный Люк С (В125) К.1-60	1	60	шт
22	ГОСТ 8020-90	Плита перекрытия ПП 10.1	1	250	шт
23	ГОСТ 8020-90	Кольцо КС 10.9	4	600	шт
24	ГОСТ 8020-90	Плита ПН 10	1	350	шт
25	ГОСТ 8240-97/ГОСТ 27772-88	Швеллер 10П ГОСТ 8240-97 С320 ГОСТ 27772-88 l=0,1м	24	0,40	шт
СГ34	Серия 1.450.3-6 8.3	Стремянка СГ34	1	43,50	шт
ЗД-1	ГОСТ 5781-82	Арматура 10А240 L=500мм	4		шт
26	ГОСТ 8732-78	Труба 159х6.0 ГОСТ 8732-78 Ст17 ГОСТ 19281-2014	0,50	17,56	м
Материалы					
	ГОСТ 26633-91	Бетон класса В15	0,5		м³
	ТЕХНИКОЛЬ СТО 72746455-3.4.2-2014	Мембрана "Planter"	17		м²
	ТЕХНИКОЛЬ СТО 72746455-3.4.2-2014	Техноэласт - ЭПП	34,7		м²
	ГОСТ 28013-98	Раствор кладочный, цементный М150, Пк2	0,1		м³
	ТУ 2312-028-604.14.707-2014	Химстойкая грунт-эмаль "АнтикорХим" на основе модифицированной эпоксидной смолы	2,5		кг

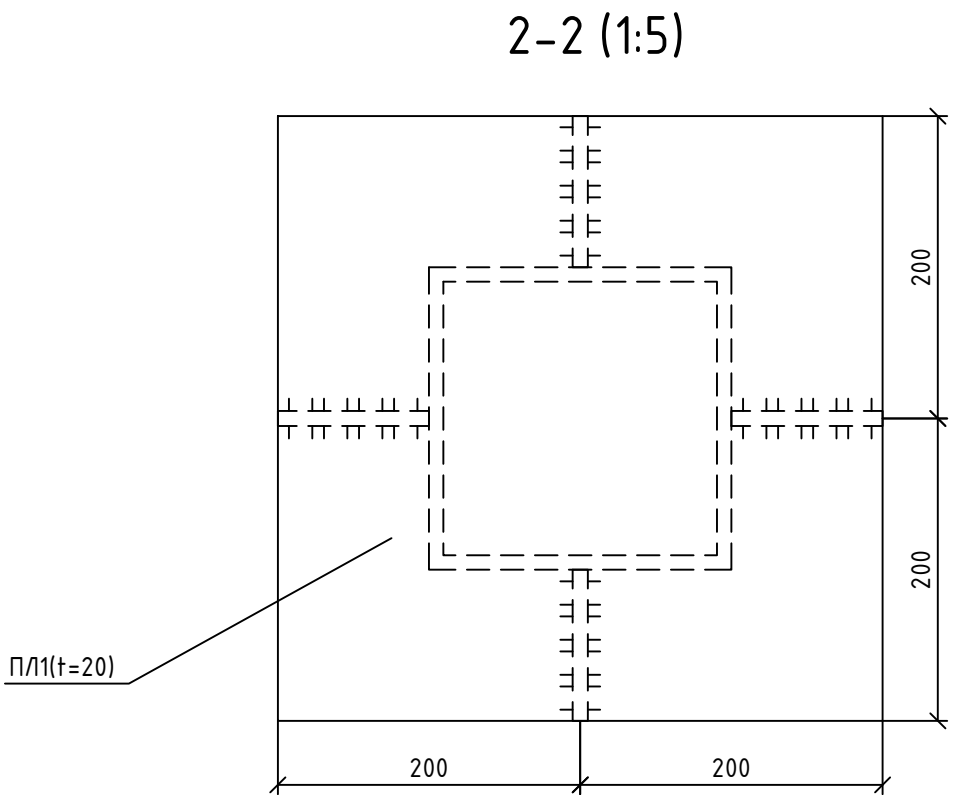
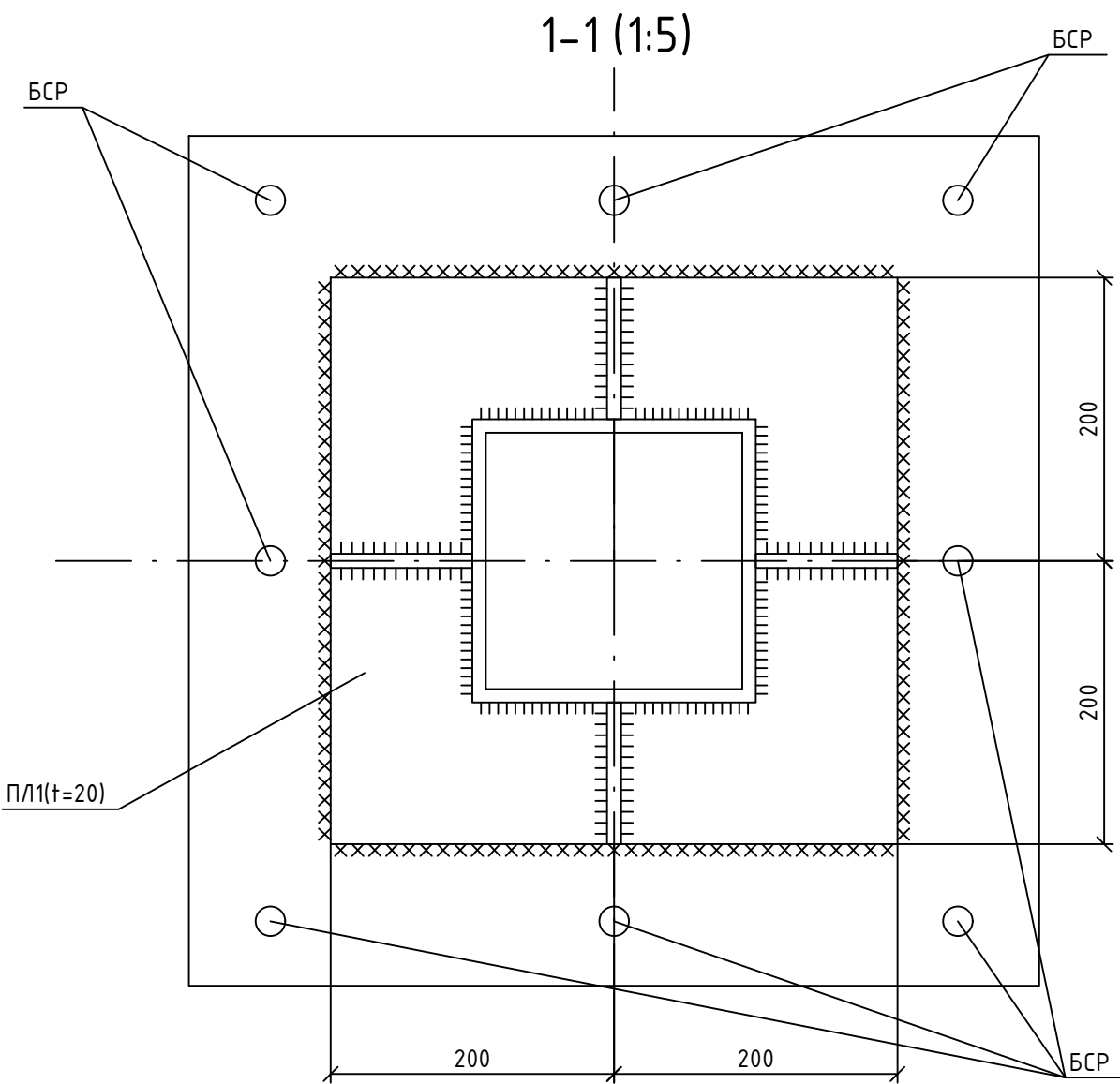
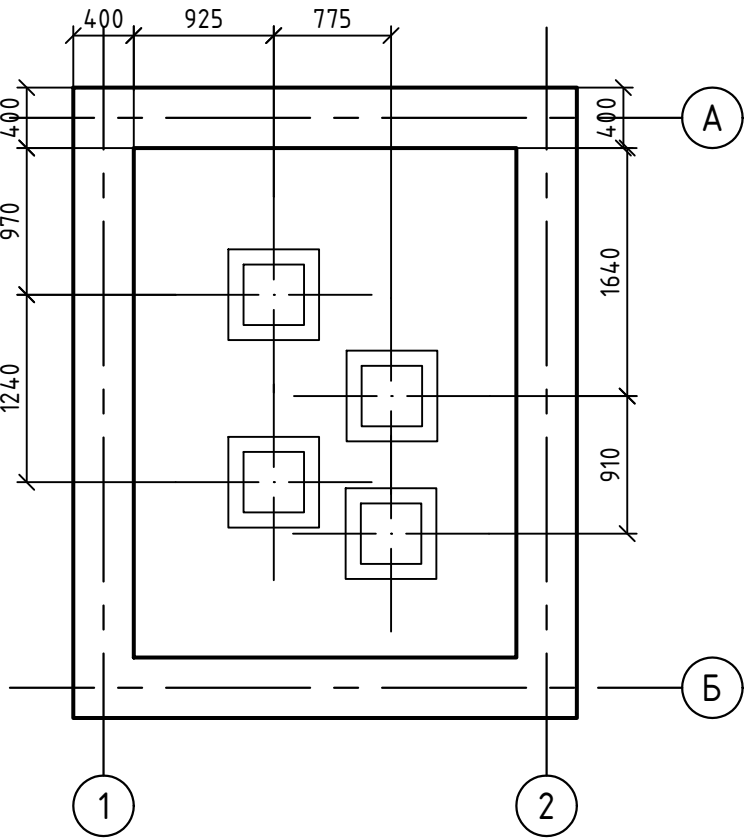
- Разработку котлована под сбросной колодец выполнить в соответствии с СП 45.13330.2012.
- Плиту основания сбросного колодца установить на бетонное основание, выложенное на уплотненный слой грунта. На сопряжение нижнего кольца и днища устроить обойму из монолитного бетона М150
- Между сборными кольцами заложить стальные соединительные элементы поз. 24 по окружности (через 90°), при установке колец друг на друга (по 4штуки на каждый стык).
- Отверстия под трубопроводы выполнить алмазным сверлением колец.
- Сбросной колодец выложить из железобетонных колец на цементном растворе М100 с установкой дренажных труб. Место установки труб заделать асбоцементного раствора.
- Для обслуживания колодца под люком установить лестницу Л-1 по серии 3.903 кл.13. Для установки лестниц предусмотреть закладные φ10А240, L=800мм.
- Металлические элементы окрасить в 3 слоя грунт-эмали АнтикорХим
- Песок засыпки(обсыпки) принять с коэффициентом фильтрации не менее 5м³/сут, с размером фракции не более 5 мм и не содержащим крупных включений.

0802.Р.22-АС.1					
1	Аннул.	1-АС/23	04.23	«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от ТК-8013 по ул. Куйбышева, д.7 до Ж.д. №6 по ул. Луговая в ГО г. Рыбинск Ярославской области».	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Феденев	08.22			
Проверил	Шкаров	08.22			
Колодец дренажный				Стадия	Лист
				Р	7
Колодец дренажный №1				ИНВЕСТ-АУДИТ	

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




План расстановки опор в камере



Все матало конструкции обработать химстойкой грунт-эмаль "АнтикорХим" на основе модифицированной эпоксидной смолы

Ведомость использованных материалов к опоре					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
Опора под трубопровод Ду300					
С-1		200x200x6 ГОСТ 30245-2003 С245 ГОСТ 103-2006 L=828	2	38,0	Н
П/1		20x400 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=400	4	25,1	
П/2		10x100 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=100	16	1,2	
БСР		БСР 12x110 ГОСТ 28778-90	16	0,1	
ЗД1		10x600 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=600	2	28,3	
Опора под трубопровод Ду200					
С-1		200x200x6 ГОСТ 30245-2003 С245 ГОСТ 103-2006 L=881	1	38,0	Н
П/1		20x400 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=400	2	25,1	
П/2		10x100 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=100	8	1,2	
БСР		БСР 12x110 ГОСТ 28778-90	8	0,1	
ЗД1		10x600 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=600	1	28,3	
Опора под трубопровод Ду100					
С-1		200x200x6 ГОСТ 30245-2003 С245 ГОСТ 103-2006 L=936	1	38,0	Н
П/1		20x400 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=400	2	25,1	
П/2		10x100 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=100	8	1,2	
БСР		БСР 12x110 ГОСТ 28778-90	8	0,1	
ЗД1		10x600 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=600	1	28,3	

						0802.Р.22-АС.1			
						«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от ТК-8013 по ул. Кудышева, д.7 до ж/д. №6 по ул. Луговая в ГО г. Рыбинск Ярославской области».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Феденев	В.В.	08.22			Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Шкаров	В.В.	08.22				Р	9	
						Опоры для трубопроводы в ТК-8013	 ИНВЕСТ-АУДИТ ООО с ограниченной ответственностью		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Приме- чание
		<u>Стандартные изделия</u>			
ФБС 1	ГОСТ 13579- 2018	ФБС 24.4.6 - Т	13	1300	шт
ФБС 2	ГОСТ 13579- 2018	ФБС 9.4.6 - Т	14	500	шт
ФБС 3	ГОСТ 13579- 2018	ФБС 12.4.6 - Т	3	640	шт
Б 7	3.006.1-8, вып.1-2	Балка перекрытия Б7	2	1775	шт
Б 3	3.006.1-8, вып.1-2	Балка перекрытия Б5	1	809	шт
	СМ1	Стремянка СМ1	2	5350.0	шт
37	РК 2303-86	ВП 40-18 (1 отб)	2	2963	шт
38	РК 2303-86	ВП 40-12	1	3780	шт
39	ГОСТ 3634-2019	Люк С (В125) ТС.1-60	2	70	шт
40	Серия 3.900 1-14.1	Кольцо КО 6	2	69.0	шт
41	ГОСТ 8509-93	└┐ 50*5, L=530	4	1,8	шт
42	ГОСТ 34028-2016	φ12А400, L=550	8	0,5	шт
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В25, F200, W4 (дно камеры)	4.20 00		м³
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В15, F150, W4 (местные заделки)	1,5		м³
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В7.5 F150 (подготовка)	2,3		м³
	ГОСТ 530-2012	Кирпич красный	3,1		м³
	ГОСТ 28013-98	Раствор кладочный цементный М100, Пк2	1,2		м³
	ГОСТ 16337-77	Мембрана "Planter"	84		м²
	ГОСТ 30547-97	Техноэласт ЭПП	214		м²
	ТУ 5775-011-17925162-2003	Праймер битумный Техноколь №01	67		л.
	ГОСТ 8267-91	Щебень (фракция 40÷60) М600	7		м³
	ГОСТ 28013-98	Цементно-песчаный раствор В-7,5	1,4		м³

Technical drawing of a rectangular structure, likely a window or door frame, showing dimensions and labels. The drawing includes a dashed line indicating an internal frame or opening. Dimensions are provided in millimeters (mm) and meters (m).

Dimensions:

- Top horizontal dimensions: 87 mm, 1800 mm, 1200 mm, 1800 mm, and 0 mm (at the far right corner).
- Left vertical dimensions: 78 mm (top) and 4040 mm (main height).
- Bottom vertical dimensions: 71 mm (bottom left corner) and 71 mm (bottom right corner).

Labels:

- ① and ② are located at the bottom corners of the main rectangular area.
- A is located at the top right corner of the main rectangular area.
- B is located at the bottom right corner of the main rectangular area.

Technical drawing of a rectangular plot with dimensions and a circular feature. The drawing includes the following dimensions and features:

- Overall width: 5175
- Overall height: 4195
- Inner width: 4975
- Inner height: 4395
- Top offset: 2
- Bottom offset: 2
- Left offset: 100
- Right offset: 100
- Bottom-left corner dimensions: 450 (width), 500 (height), 100 (offset)
- Bottom-right corner dimensions: 4025 (width), 100 (offset)
- Top-right corner dimensions: 100 (offset)
- Bottom-right corner dimensions: 100 (offset)
- Feature: A circular feature labeled "Cemka C1" with a grid pattern.

Схема по оси 1

860

505

ФБС 1

Балка Б 5

ФБС 2

ФБС 2

ФБС 1

ФБС 2

ФБС 1

200

195

135

540

А

Б

Схема по оси Б

2600

230

ФБС 1

ФБС 2

ФБС 2

ФБС 3

Балка Б 7

ФБС 3

ФБС 1

ФБС 1

425

215

90

1

2

Защитный слой из цементно-песчаного раствора М100

Мембрана Planter Standart - 1 слой

Гидроизоляция-Техноэласт ЭПП - 2 слоя

Праймер битумный Технониколь №01 -2 слоя

Слой М100 состава 1:3 по уклону - 20...30 мм

Плита перекрытия - 320 мм

1 39

СМ1

2600

320

400

3395

200

Б

А

мембрана Planter Standart -1 слой

Гидроизоляция-Техноэласт ЭПП - 2 слоя

Праймер битумный Технониколь №01 -2 слоя

Блоки ФБС - 400мм

Цементно-песчаный р-р В-7,5 - 20-50 мм

Бетон В15, F150, W4 - 220мм

Гидроизоляция-Техноэласт ЭПП - 2 слоя

уплотненный щебень крупн (фракция 40/60)

М600 по ГОСТ 8267-91 -300мм

а)

Г1 Армирование 2-мя сетками
из Ф12 А400 с ячейкой 100х100.

200

100

100

4975

КФ-1 (Ф10А400)
шаг 600х600

200

72

203

Гидроизоляция условно не показана

Решетка прямая

Решетка обратная

Решетка прямая

Рамка прямая

$i=0,03$

532

500

$i=0,03$

100

400

200

400

200

См. 1-1

Защитный слой из цем.-песч. раствора М150 – 20мм
Гидроизоляция – Техноласт ЭПП – 2 слоя
Выравнивающий слой из цем.-песч. раствора М150 – 20мм.

Верх отверстия
камеры
Бетон класса В15

20

Низ канала


Низ отверстия
камеры

400

Стандарт
ст ЭПП – 2 слоя

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примечание	
		Сборочные единицы				
С1	ГОСТ 8478-81*	С Ø12 А400 - 200 Ø12 А400 - 200	4 975х4 195 ²⁵ / ₂₅	2	185.86	шт.
Кф-1	ГОСТ 5781-82	Ø10А400 L=760	28	0,47	шт.	
1	№д.	Л-Т/22	204	04.23		
Изм.	Кол-во	Листов	Факт	Полный	Дат	
Разработ.	Феденев	204	08.22			
Проверил	Шкаров	204	08.22			
<div style="text-align: center;"> <h2>0802.P.22-АС.1</h2> <p>«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от ТК-8013 по ул. Кудышевская, д.7 до ж/д. №6 по ул. Луговая в ГО з. Рыбинск Ярославской области».</p> </div>						
Архитектурно-строительные решения			Стадия	Лист	Листов	
			Р	10		
Тепловая камера ТК-8012а			 ИНВЕСТ-АУДИТ			

Согласовано	Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чес-т-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
		Тепловая камера ТК-8013							
	ФБС 1	ФБС 24.4.6 – Т	ГОСТ 13579– 2018			шт	13	1300	
	ФБС 2	ФБС 9.4.6 – Т	ГОСТ 13579– 2018			шт	18	500	
	Б-3	Балка перекрытия Б2	3.006.1-8, вып.1-2			шт	1	430	
	Б-3	Балка перекрытия Б5	3.006.1-8, вып.1-2			шт	2	809	
		Стремянка СМ1	СМ1			шт	4	31.1	
	1	ВП 31-18 (2отб)	РК 2303-86			шт	2	2963	
	2	Люк С (В125) К.1-60	ГОСТ 3634-2019			шт	4	70	
	3	50*5, L=530	ГОСТ 8509-93			шт	4	1,8	
	4	Ø12А400, L=550	ГОСТ 34028-2016			шт	8	0,5	
	5	Ø10А400, L=680	ГОСТ 34028-2016			шт	44	0,4	
	6	Футляр труба $\frac{219*7,0}{\text{В см 20}}$ ГОСТ 3262-75 ГОСТ 10705-80	ГОСТ 3262-75/ГОСТ 10705-80			м	0.60	36,60	
	7	Труба ПВХ DN 160 мм с кольцевой жесткость SN8	ГОСТ Р 54475-2011			м	3,00	3,69	
		Материалы							
		Бетон В15, F150, W4 (днище, местные заделки)	ГОСТ 26633-2012			м³	7,1		
		Раствор кладочный цементный М100, Пк2	ГОСТ 28013-98			м³	2,6		
		Мембрана "Planter"	ГОСТ 16337-77			м²	60		
		Техноэласт ЭПП	ГОСТ 30547-97			м²	120		
	Взам. инв. №		Песок строительный с коэффициентом 20 м/куб.	ГОСТ 8736-93			м³	3,2	
Подп. и дата									
Инв. № подл.									

						0802.Р.22-АС.1.С					
						«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от ТК-8013 по ул. Куйбышева, д.7 до ж/д. №6 по ул. Луговая в ГО г. Рыбинск Ярославской области».					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Архитектурно-строительные решения			Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Феденев		<i>ВФ</i>	08.22				Р	1	4
Проверил		Шкаров		<i>ШШ</i>	08.22						
						Спецификация использованного оборудования и материалов					

Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чес-т-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
	Неподвижная опора Н1							
10	∅ 10 А 400 L= 1250	ГОСТ 5781-82			шт.	18,00	19.98	
11	∅ 10 А 400 L= 2650	ГОСТ 5781-82			шт.	18,00	19.98	
12	∅ 10 А 400 L= 450	ГОСТ 5781-82			шт.	72,00	79.92	
	Материалы							
	Бетон класса В 15	ГОСТ 26633-2015			м³	1,4		
	Бетон класса В 7,5	ГОСТ 26633-2015			м³	0,3150		
	Битум нефтяной строительный БН 50/50	ГОСТ 6617-76			кг	13		
	Ковер №1, №2							
13	ФБС 12-4-6 П	ГОСТ 13579-78			шт.	6	480.00	
14	КС 20-9	Серия 3.900.1-14			шт.	2	1480.00	
15	КС 10-6	Серия 3.900.1-14			шт.	1	400.00	
16	Плита перекрытия ПП 20-1	Серия 3.900.1-14			шт.	1	1380.00	
17	Плита перекрытия ПП 10-1	Серия 3.900.1-14			шт.	1	250.00	
18	Кольцо опорное КО 6	ГОСТ 8020-90			шт.	3	50	
19	Люк Л (А15) ТС.1-60	ГОСТ 3634-99			шт.	2	60	
20	Швеллер ^{12П ГОСТ 8240-97} _{С320 ГОСТ 27772-88} l=0,1м	ГОСТ 8240-97/ГОСТ 27772-88			шт	8	0,45	
	Материалы							
	Раствор кладочный, цементный М150, Пк2	ГОСТ 28013-98			м³	0,6		
	Битум нефтяной строительный марки БН ⁵⁰ ₅₀	ГОСТ 6617-76			кг.	10		
	Песок строительный	ГОСТ 8736-93			м³	3.5		
	Бетон класса В7,5 W2	ГОСТ 26633-2015			м³	1.5		

1.1

1	1	Изм.	1-АС/23		04.23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

0802.P.22-АС.1.С

Лист
2

		Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чес-т-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание															
			<u>Колодец дренажный №1</u>																						
		21	Люк чугунный Люк С (В125) К.1-60	ГОСТ 3634-99			шт	1	60																
		22	Плита перекрытия ПП 10-1	ГОСТ 8020-90			шт	1	250																
		23	Кольцо КС 10.9	ГОСТ 8020-90			шт	4	600																
		24	Плита ПН 10	ГОСТ 8020-90			шт	1	350																
		25	Швеллер ^{10П ГОСТ 8240-97} _{С320 ГОСТ 27772-88} l=0,1м	ГОСТ 8240-97/ГОСТ 27772-88			шт	24	0,40																
		СГ34	Стремянка СГ34	Серия 1.450.3-6 8.3			шт	1	43,50																
		ЗД-1	Арматура 10А240 L=500мм	ГОСТ 5781-82			шт	4																	
		26	Труба ^{159х6,0 ГОСТ 8732-78} _{Ст17 ГОСТ 19281-2014}	ГОСТ 8732-78			м	0,50	17.56																
			<u>Материалы</u>																						
			Бетон класса В15	ГОСТ 26633-91			м³	0,5																	
			Мембрана "Planter"	ТЕХНИКОЛЬ СТО 72746455-3.4.2-2014			м²	17																	
			Техноэласт - ЭПП	ТЕХНИКОЛЬ СТО 72746455-3.4.2-2014			м²	34.7																	
			Раствор кладочный, цементный М150, Пк2	ГОСТ 28013-98			м³	0,1																	
			Химстойкая грунт-эмаль "АнтикорХим" на основе модифицированной эпоксидной смолы	ТУ 2312-028-60414707-2014			кг	2,5																	
			<u>Колодец дренажный №2</u>																						
		27	Люк чугунный Люк С (В125) К.1-60	ГОСТ 3634-99			шт	1	60	1.1/															
		28	Плита перекрытия ПП 10-1	ГОСТ 8020-90			шт	1	250																
		29	Кольцо КС 10.9	ГОСТ 8020-90			шт	5	600																
		30	Плита ПН 10	ГОСТ 8020-90			шт	1	450																
		31	Швеллер ^{10П ГОСТ 8240-97} _{С320 ГОСТ 27772-88} l=0,1м	ГОСТ 8240-97/ГОСТ 27772-88			шт	32	0,40																
		СГ46	Стремянка СГ46	Серия 1.450.3-6 8.3			шт	2	43,50																
		ЗД-1	Арматура 10А240 L=500мм	ГОСТ 5781-82			шт	4																	
Взам. инв. №		32	Труба ^{159х6,0 ГОСТ 8732-78} _{Ст17 ГОСТ 19281-2014}	ГОСТ 8732-78			м	1,00	22,64																
		33	Труба ^{108х6,0 ГОСТ 8732-78} _{Ст17 ГОСТ 19281-2014}	ГОСТ 8732-78			м	4,00	15,09																
		34	Клапан обратный канализационный Ø160 ZBK	ГОСТ Р 54475-2011			шт	1,00	0,33																
			<u>Материалы</u>																						
			Бетон класса В15	ГОСТ 26633-91			м³	0,5																	
			Мембрана "Planter"	ТЕХНИКОЛЬ СТО 72746455-3.4.2-2014			м²	22,30																	
			Техноэласт - ЭПП	ТЕХНИКОЛЬ СТО 72746455-3.4.2-2014			м²	44,60																	
			Раствор кладочный, цементный М150, Пк2	ГОСТ 28013-98			м³	0,1																	
			Химстойкая грунт-эмаль "АнтикорХим" на основе модифицированной эпоксидной смолы	ТУ 2312-028-60414707-2014			кг	2,5																	
Инв. № подл.																									
		<table><tr><td>1</td><td>1</td><td>Изм.</td><td>1-АС/23</td><td></td><td>04.23</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>						1	1	Изм.	1-АС/23		04.23	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	0802.P.22-АС.1.С			<table><tr><td>Лист</td></tr><tr><td>3</td></tr></table>	Лист	3
1	1	Изм.	1-АС/23		04.23																				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата																				
Лист																									
3																									

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Коли-чес-т-во	Масса 1 ед., кг.	Примечание
	<u>Плиты и лотки канала</u>							
35	Плита перекрытия П-20-3	Серия 3.006.1-2.87 выпуск2			шт	12	2570	
36	Лоток теплотрассы Л 23-5	Серия 3.006.1-2.87 выпуск1			шт	3	7200	
	<u>Материалы</u>							
	Раствор кладочный, цементный марки М150, Пк2, м³	ГОСТ 28013-98			м³	8.10		
	Битум нефтяной строительный БН 50/50	ГОСТ 6617-76			кг	345		
	Песок строительный	ГОСТ 8736-93			м³	18		
	<u>Демонтаж</u>							
	Существующая тепловая камера (3м х 3м х 2м) блоки ФБС с плитами перекрытия				шт	1		
	Существующая тепловая камера (3м х 6м х 2м) кирпич с плитами перекрытия				шт	1		
	Устройство плит перекрытий каналов площадью: до 5 м2 Демонтаж плит тепловой камеры				шт	4		
	Демонтаж чугунных люков				шт	4		
	Разборка кирпичной кладки камер, каналов, компенсаторных ниш, углов поворота вручную: без очистки кирпича				м³	11.66		
	Демонтаж плит канала тепловой сети				шт	54		
	Демонтаж лотков канала тепловой сети				шт	3		

0802.P.22-АС.1.С

Лист

4

0802.P.22-AC.1.C	Лист
	4

[illegible]