



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

«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых  
сетей от УП у ж/д №26 по ул. Б. Новикова до ТК-8018  
ул. Расплетина, д 7 в ГО г. Рыбинск Ярославской  
области».

Рабочая документация

Основной комплект рабочих чертежей

0802.P.22-АС.4

Главный инженер проекта

Шкаров А.Н.

г. Ярославль  
2022

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Ведомость основного комплекта рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
0802.Р.22-ТС.4	Тепловые сети.	
0802.Р.22-СОДК.4	Оперативный дистанционный контроль	
0802.Р.22-АС.4	Архитектурно-строительные решения.	
0802.Р.22-ПОС.4	Проект организации строительства.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта АС		
Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Тепловая камера ТК-8018	
3	Схема расположения блоков по осям	
4	Лестница металлическая	
5	Неподвижная опора Н1	
6	Ковер №1	
7	Колодец дренажный №1	
8	Опоры для трубопроводы в ТК-8013	
9	П-образный компенсатор раскладка плит	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примечани е
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 коррозий. 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 каналы 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 пенопуретановой оболочке.	
0802.Р.22-АС.4.С	Спецификация оборудования и материалов	На 4-х 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.

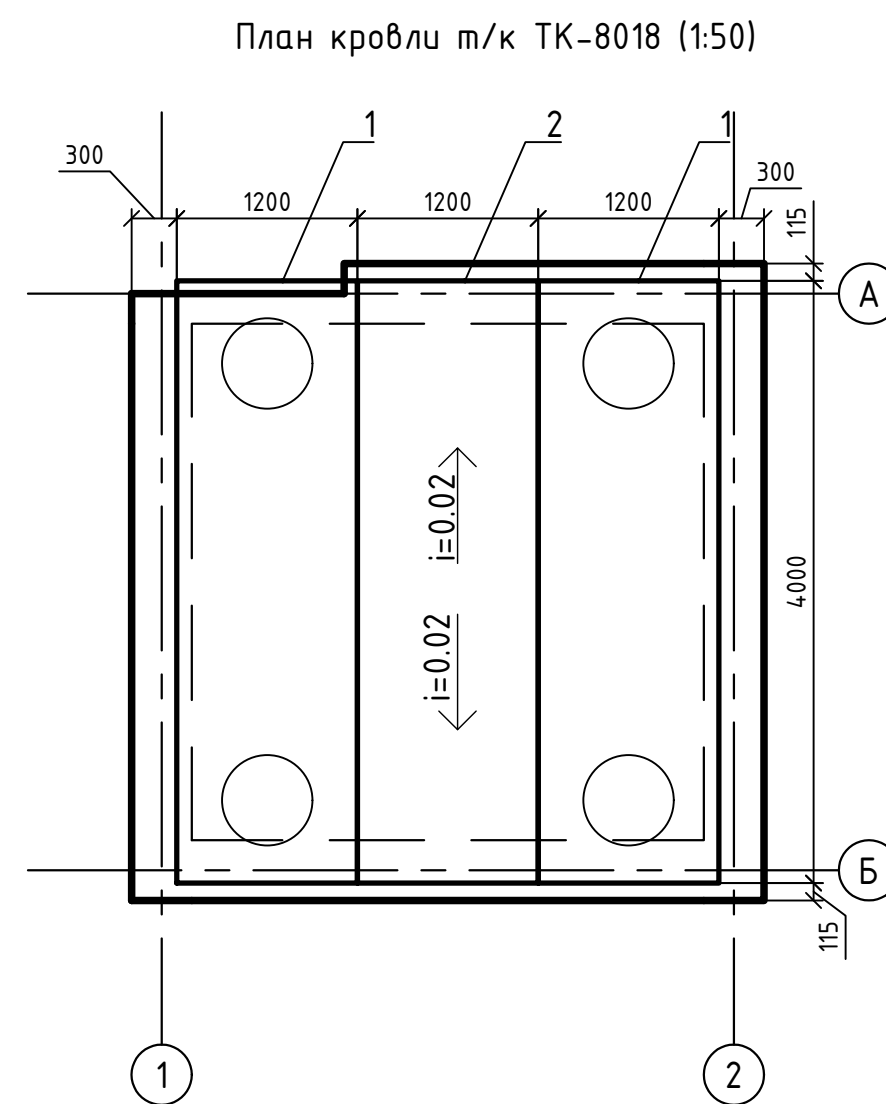
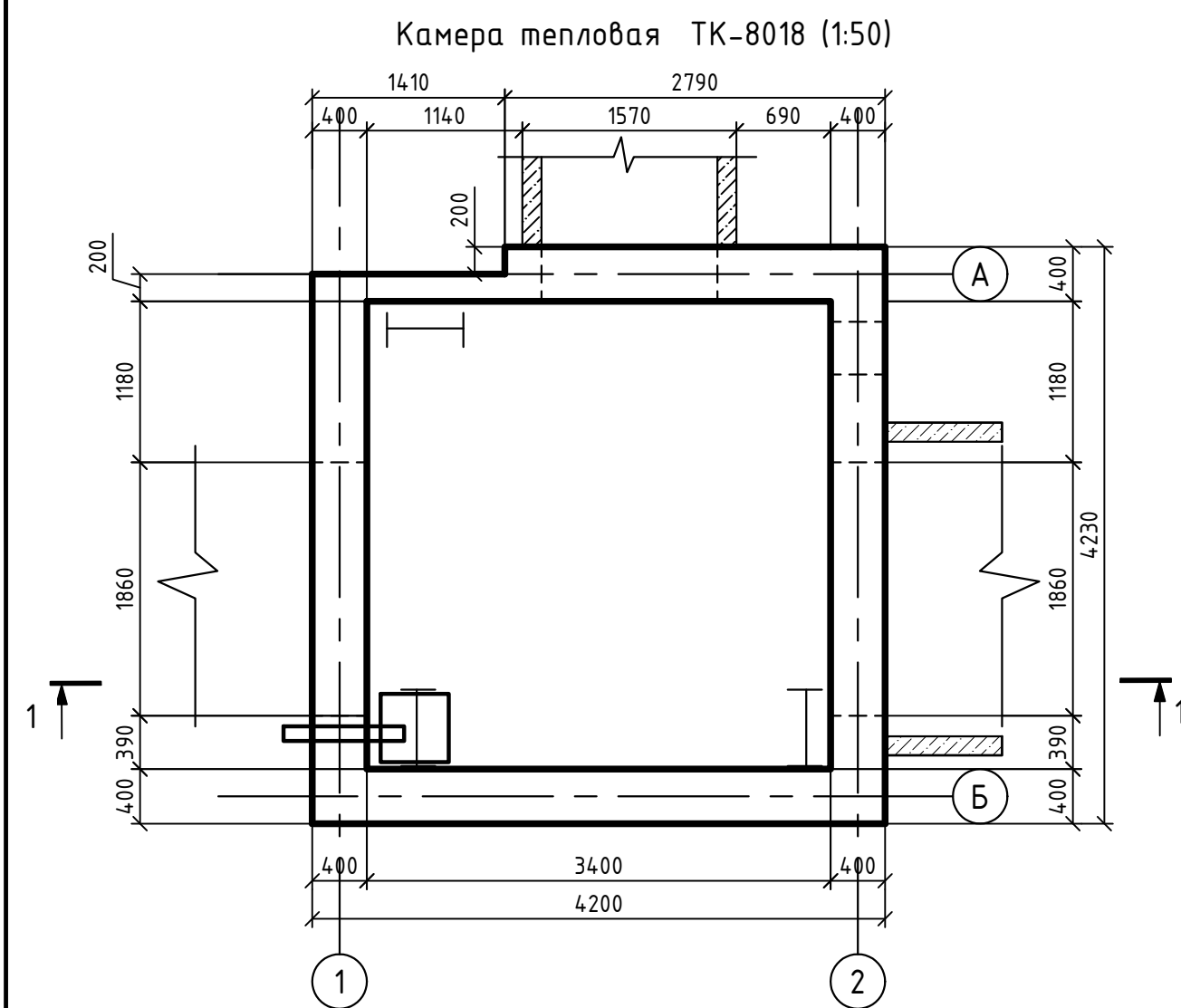
-Монтаж сборных бетонных конструкций.

-Защита металлических конструкций от коррозии.

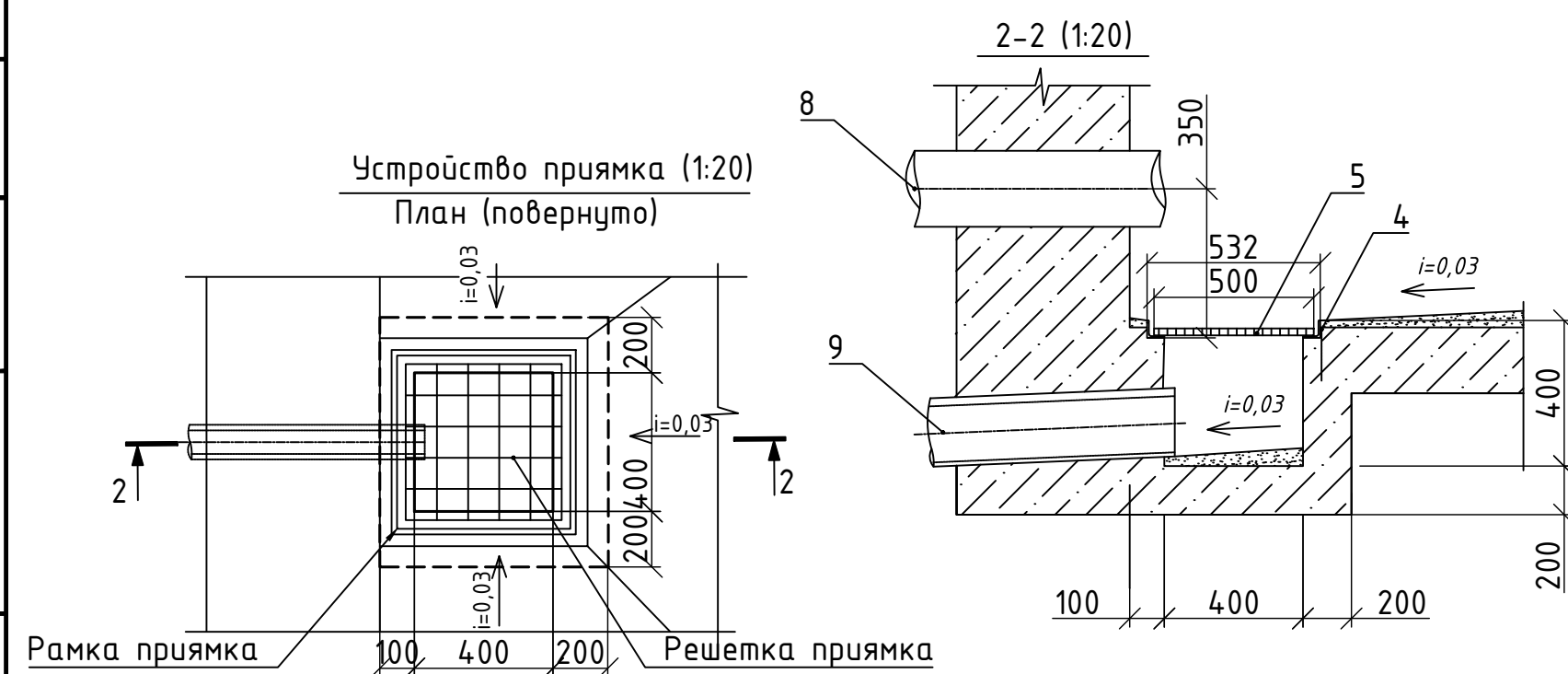
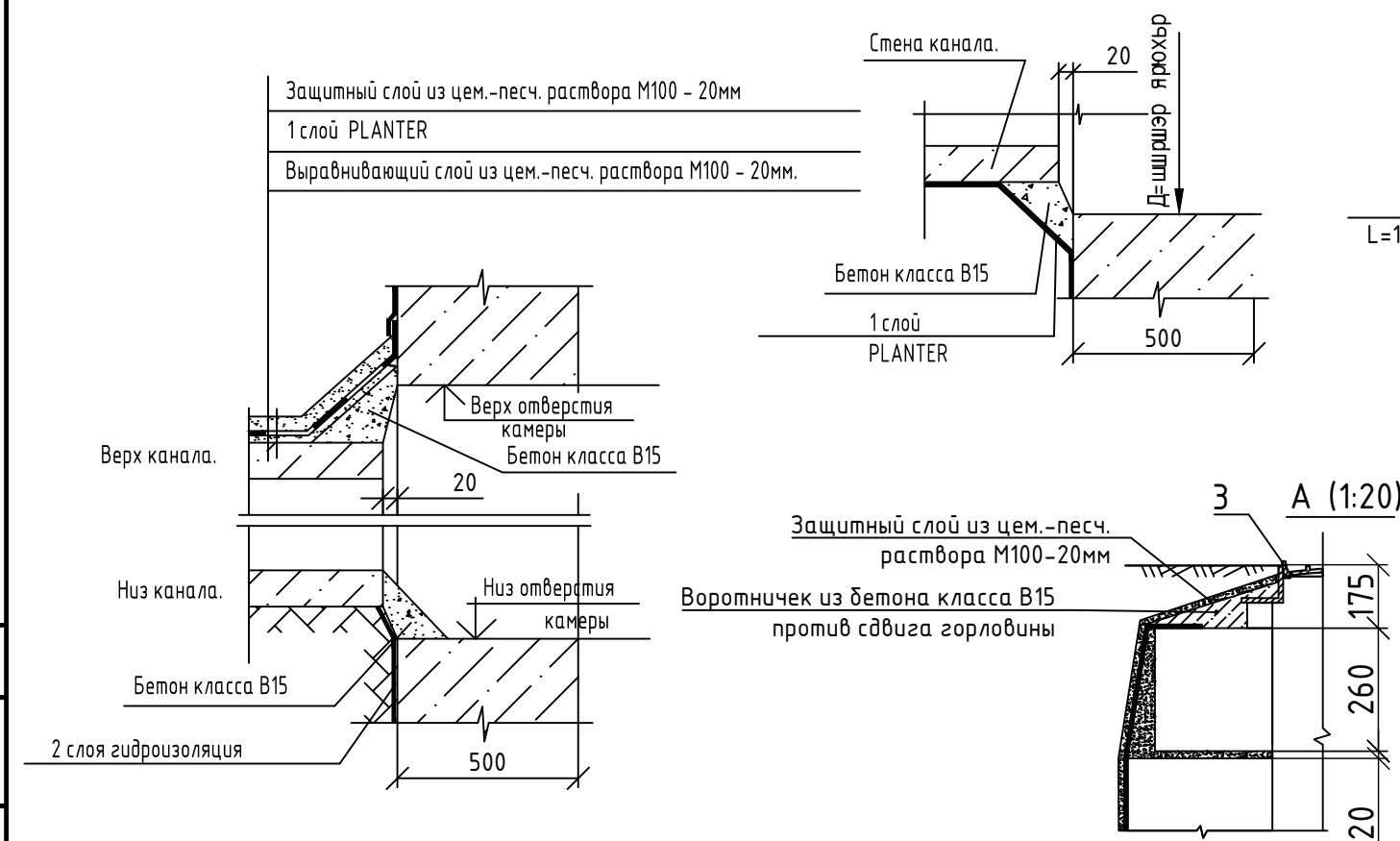
-Проход через ограждающие конструкции.

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

						0802.Р.22-АС.4			
						«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от УП у ж/д №26 по ул. Б. Новикова до ТК-8018 ул. Расплетина, д 7 в ГО г. Рыбинск Ярославской области».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Феденев		В.В.	08.22		Р	1	9
Проверил		Шкаров		В.В.	08.22	Общие данные			



### Узел заделки места примыкания к камере канала



## Спецификация материалов и изделий

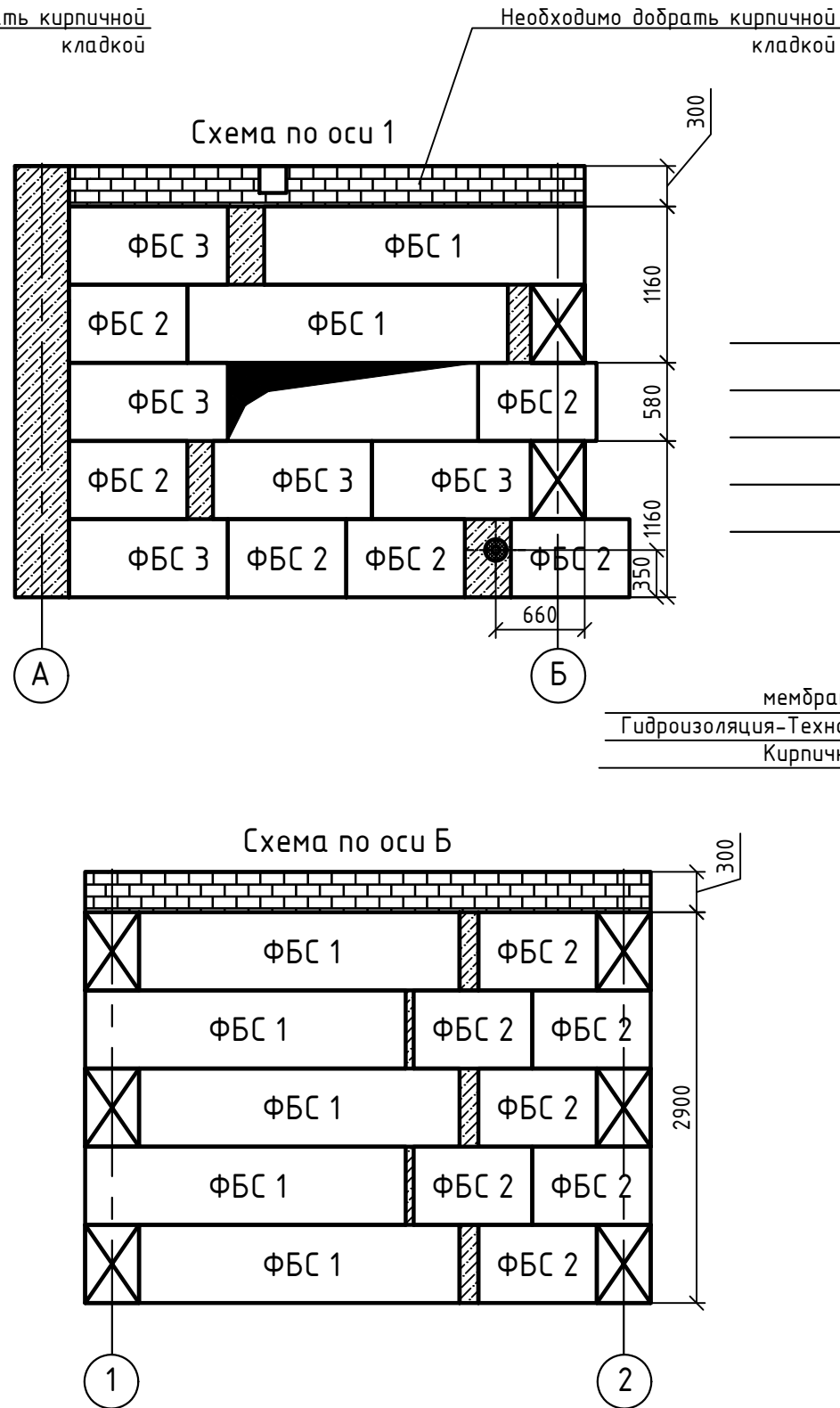
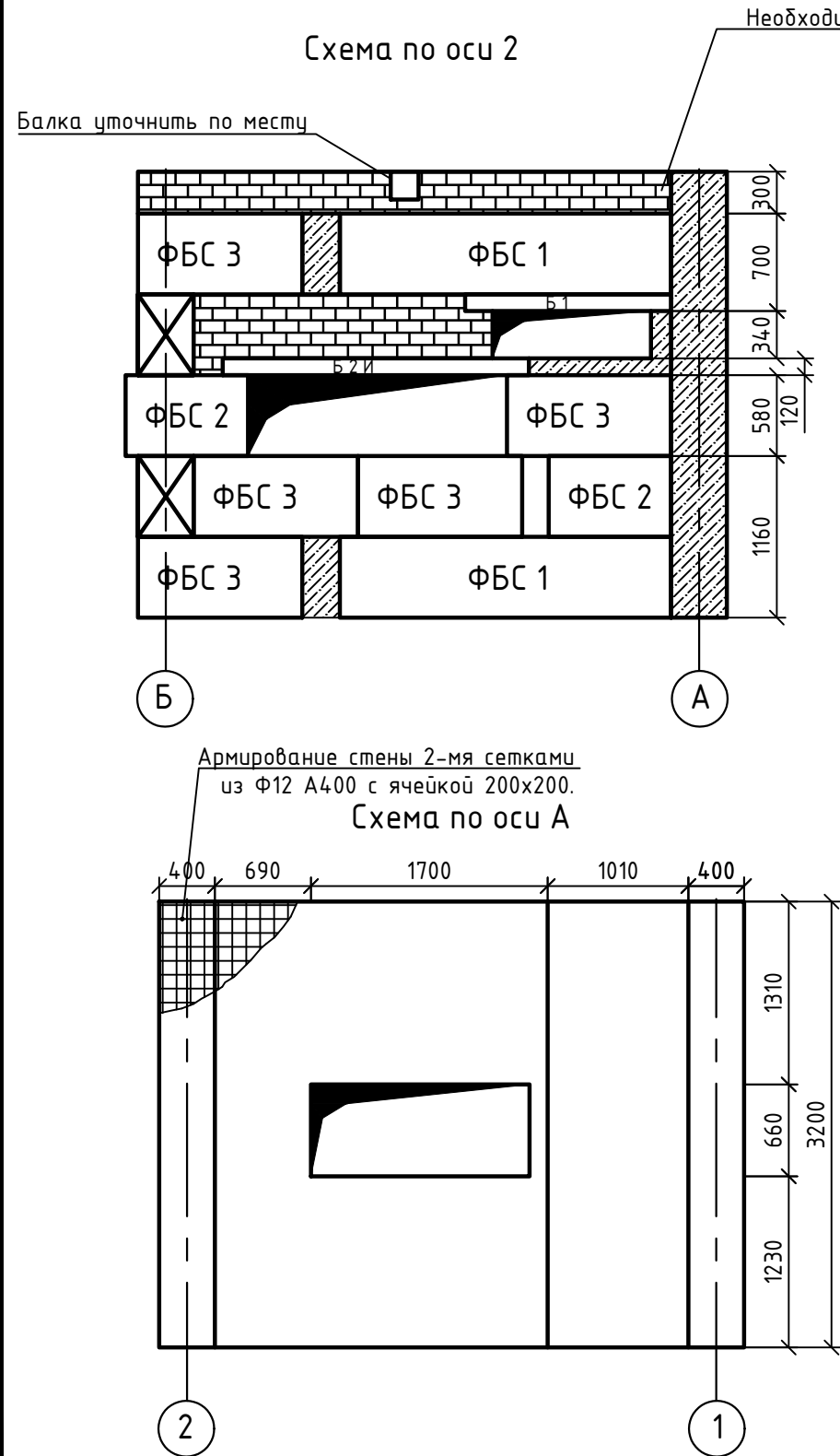
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кз.	Приме- чание
		<u>Стандартные изделия</u>			
ФБС 1	ГОСТ 13579- 2018	ФБС 24.4.6 – Т	9	1300	шт
ФБС 2	ГОСТ 13579- 2018	ФБС 9.4.6 – Т	15	500	шт
ФБС 3	ГОСТ 13579- 2018	ФБС 12.4.6 – Т	10	500	шт
Б 1	Серия 3.006.1-8	Балка перекрытия Б 1	1	170	шт
Б 2 И	3.006.1-8, вып.1-2	Балка перекрытия Б 2 И	1	430	шт
СМ1	СМ1	Стремянка СМ1	1	31.1	шт
СМ2	СМ2	Стремянка СМ2	1	19.5	шт
СМ3	СМ3	Стремянка СМ3	1	8.3	шт
1	РК 2303-86	ВП 40-12 (2отб)	2	3780	шт
2	РК 2303-86	ВП 40-12	1	3780	шт
3	ГОСТ 3634-2019	Люк С (В125) К.1-60	4	70	шт
4	ГОСТ 8509-93	└┐ 50*5, L=530	4	1,8	шт
5	ГОСТ 34028-2016	φ12А400, L=550	8	0,5	шт
6	ГОСТ 23279-2012	4С <sup>12А400</sup> / <sub>12А400</sub> 380х420	2	3	шт
7	ГОСТ 34028-2016	φ10А400, L=680	44	0,4	шт
8	ГОСТ 10704-91/ГОСТ 10705-80	Футляр труба <sup>159*7,0 ГОСТ 10704-91</sup> / <sub>В ст 20 ГОСТ 10705-80</sub>	0,60	36,60	м
9	ГОСТ Р 54475-2011	Труба ПВХ DN 160 мм с кольцевой жесткостью SN8	4,00	3,69	м
		<u>Материалы</u>			
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В15, F150, W4 (днище, местные заделки)	4,3		м <sup>3</sup>
	ГОСТ 26633-2012	Бетон В15, F150, W4 (стена монолитная)	4,5		м <sup>3</sup>
	ГОСТ 28013-98	Раствор кладочный цементный М100, Пк2	3,0		м <sup>3</sup>
	ГОСТ 34028-2016	φ12АIII L=3200	35,0		шт
	ГОСТ 34028-2016	φ12АIII L=4200	16,0		шт
	ГОСТ 34028-2016	φ12АIII L=2790	14,0		шт
	ГОСТ 16337-77	Мембрана "Planter"	75		м <sup>2</sup>
	ГОСТ 30547-97	Техноэласт ЭПП	150		м <sup>2</sup>
	ГОСТ 8736-93	Песок строительный с коэффициентом 20 м/куб.	3,8		м <sup>3</sup>
	ГОСТ 530-2012	Кирпич красный	2,0		м <sup>3</sup>

### Спецификация элементов на днище тепловой камеры

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Примеч а-ние
		Сборочные единицы			
С1	ГОСТ 8478-81*	С $\phi_{12A400}^{12A400} - \frac{200}{200}$ 4200x4230 $\frac{25}{25}$	2	266,9	шт
СГ-1	ГОСТ 5781-82	$\phi 12A400$ L=3000	35	2.66	шт
Кф-1	ГОСТ 5781-82	$\phi 10A400$ L=760	50	0,47	шт

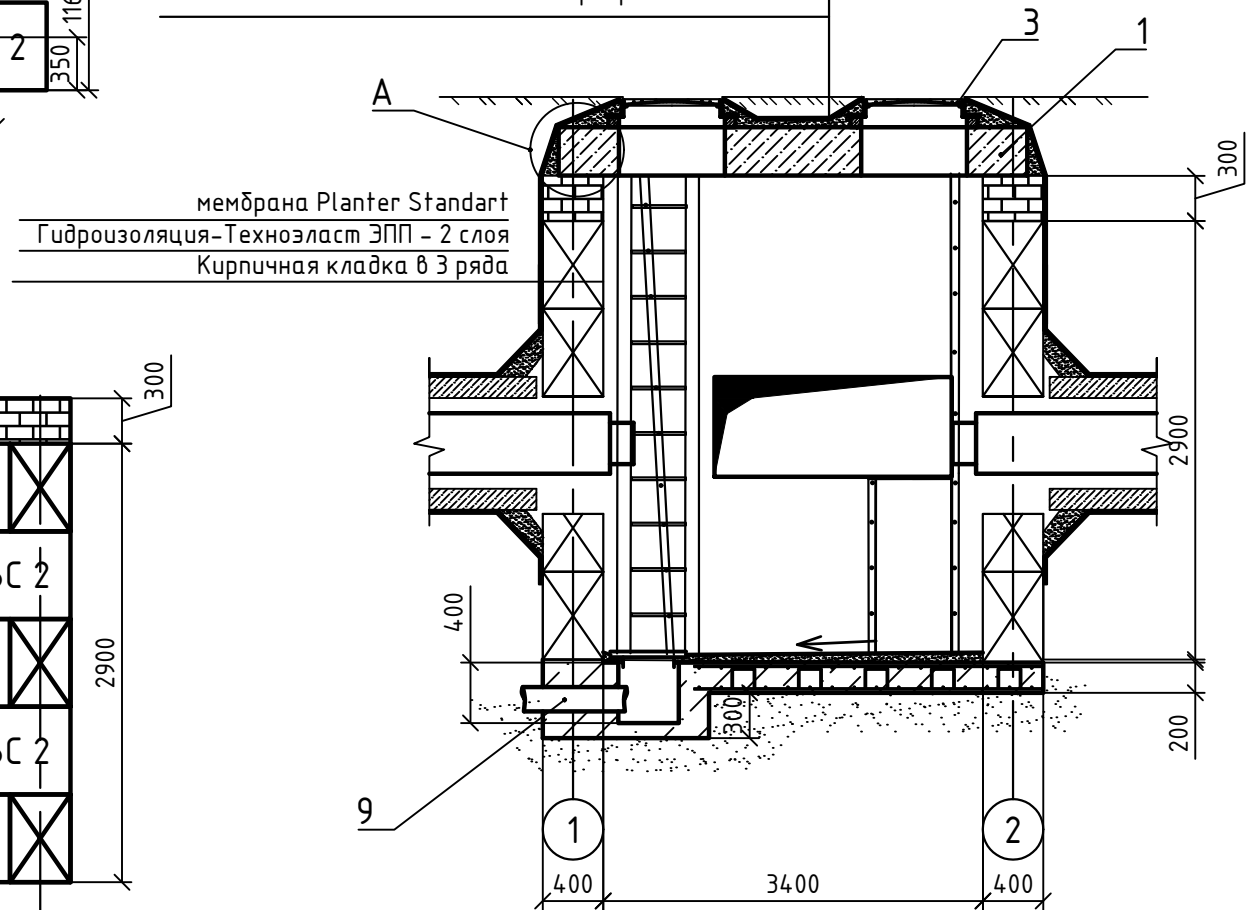
						0802.Р.22-АС.4			
2		Изм.	1-АС/22		01.23	«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от УП у ж/д №26 по ул. Б. Новикова до ТК-8018 ул. Расплетина, д 7 в ГО з. Рыбинск Ярославской области».			
1		Изм.	1-АС/22		12.22				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.	Феденев				08.22	Архитектурно-строительные решения	Стация	Лист	Листов
Проверил	Шкаров				08.22				
						Тепловая камера ТК-8018		ИНВЕСТ-АУДИТ	ООО «ИНВЕСТ-АУДИТ»






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



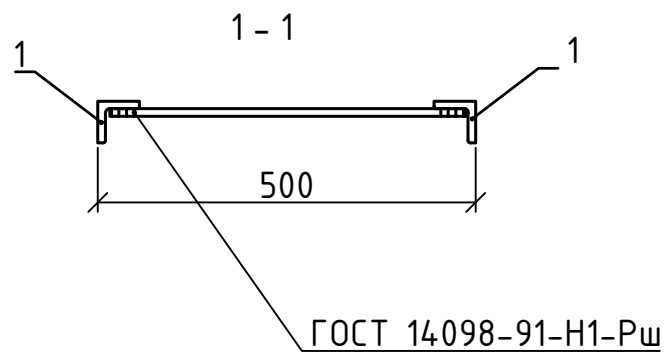
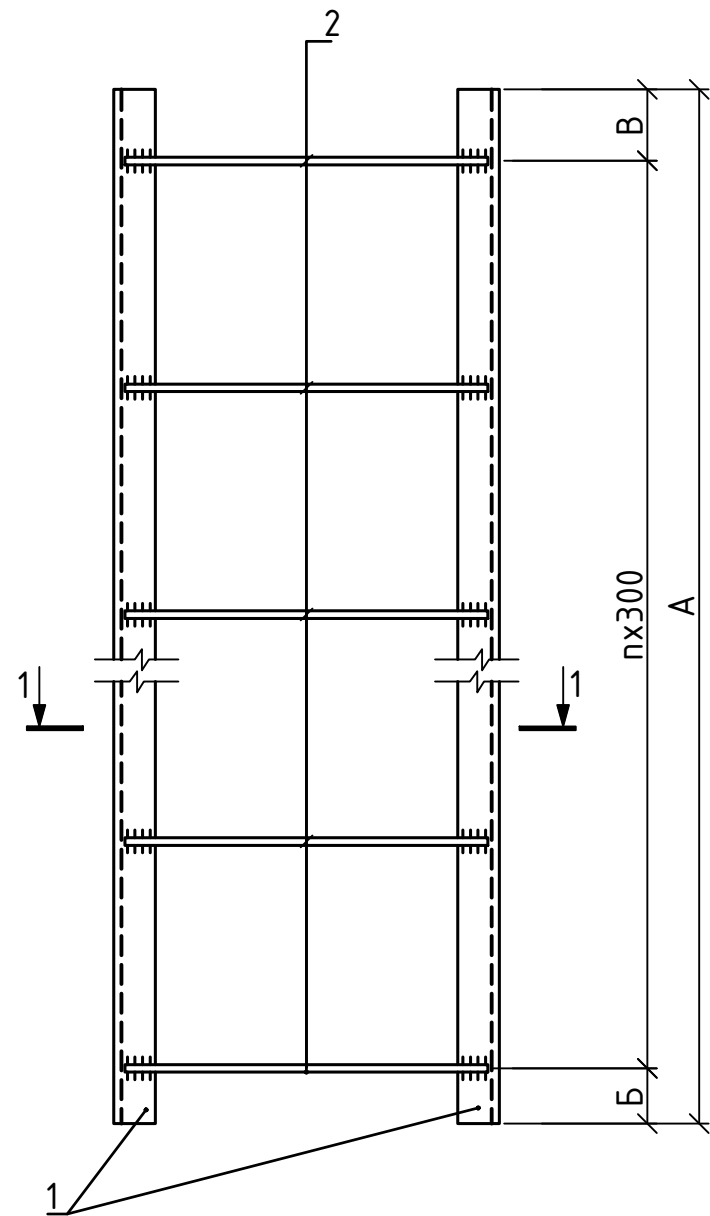
1-1 (1:50)

Мембрана Planter Standart
Гидроизоляция-Техноэласт ЭПП - 2 слоя
Стяжка из цементно-песчаного раствора
М100 состава 1:3 по уклону - 20...30 мм
Плита перекрытия - 320 мм




						0802.Р.22-АС.4				
2		Изм.	1-АС/22		01.23	«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от УП у ж/д №26 по ул. Б. Новикова до ТК-8018 ул. Расплетина, д 7 в ГО г. Рыбинск Ярославской области».				
1		Изм.	1-АС/22		12.22					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разраб.	Феденев				08.22	Архитектурно-строительные решения		Стадия	Лист	Листов
Проверил	Шкаров				08.22			Р	3	
						Схема расположения блоков по осям Разрез 1-1		 <b>ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ИНВЕСТ-АУДИТ</b>		

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



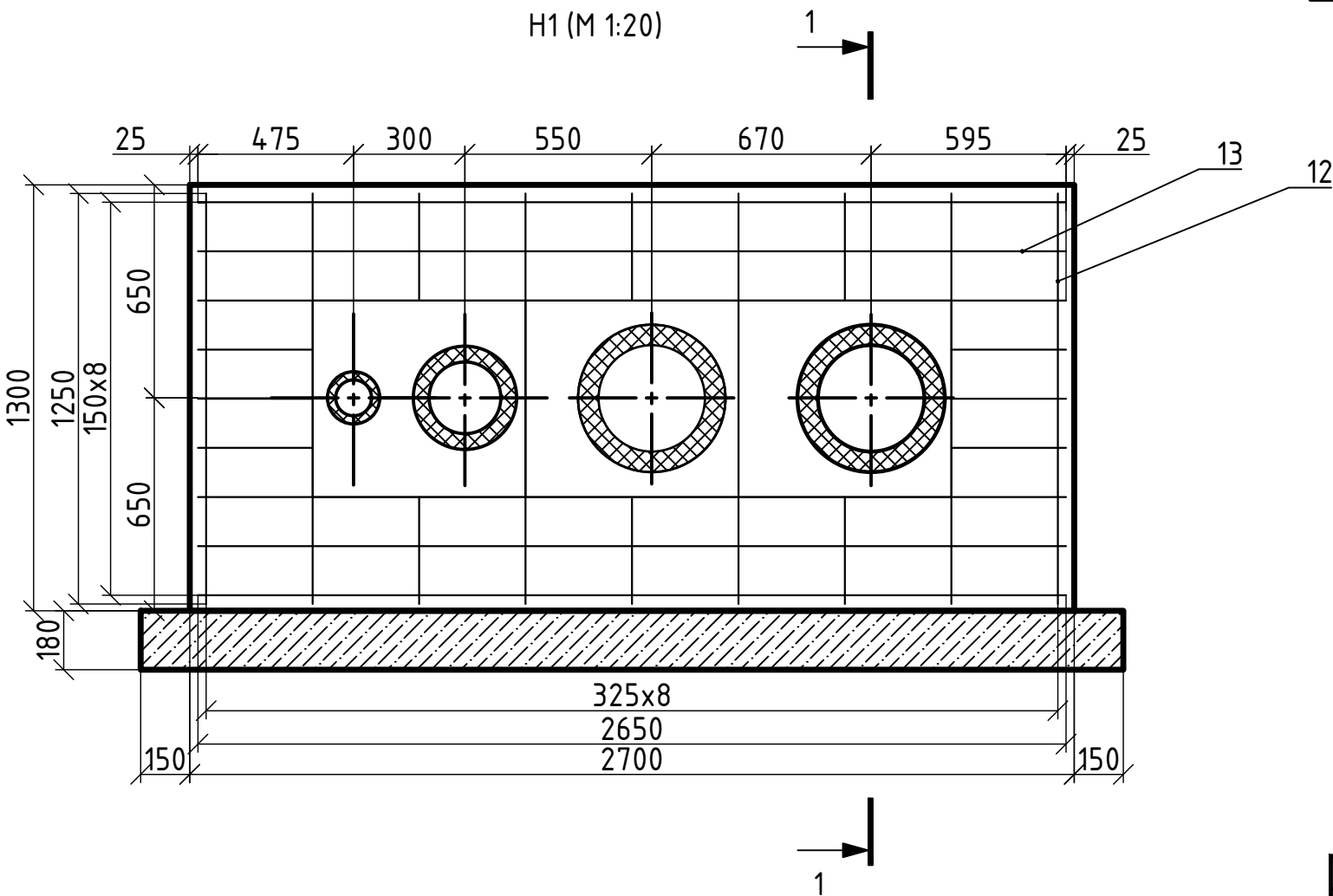
Марка изд.	Поз. дет	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Масса изд. кг.
СМ1	1	Уголок $\frac{50 \times 50 \times 5 \text{ В ГОСТ 8509-93}}{С245 \text{ ГОСТ 27772-88}}$ L=3200	2	10,74	31,09
	2	$\phi 18 \text{ A240 ГОСТ 5781-82*}$ L=460	10	0,96	
СМ2	3	Уголок $\frac{50 \times 50 \times 5 \text{ В ГОСТ 8509-93}}{С245 \text{ ГОСТ 27772-88}}$ L=2250	2	6,41	19,55
	4	$\phi 18 \text{ A240 ГОСТ 5781-82*}$ L=460	7	0,96	
СМ3	5	Уголок $\frac{50 \times 50 \times 5 \text{ В ГОСТ 8509-93}}{С245 \text{ ГОСТ 27772-88}}$ L=950	2	2,71	8,30
	6	$\phi 18 \text{ A240 ГОСТ 5781-82*}$ L=460	3	0,96	

Марка изд.	Размеры, мм			Кол.
	A	Б	В	
СМ1	3200	100	50	10
СМ2	2250	100	50	7
СМ3	950	100	50	3

						0802.Р.22-АС.4			
						«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от УП у ж/д №26 по ул. Б. Новикова до ТК-8018 ул. Расплетина, д 7 в ГО г. Рыбинск Ярославской области».			
1	Изм.	1-АС/22			12.22	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Р	4	
Разраб.	Феденев				08.22				
Проверил	Шкаров				08.22				
						Лестница металлическая			



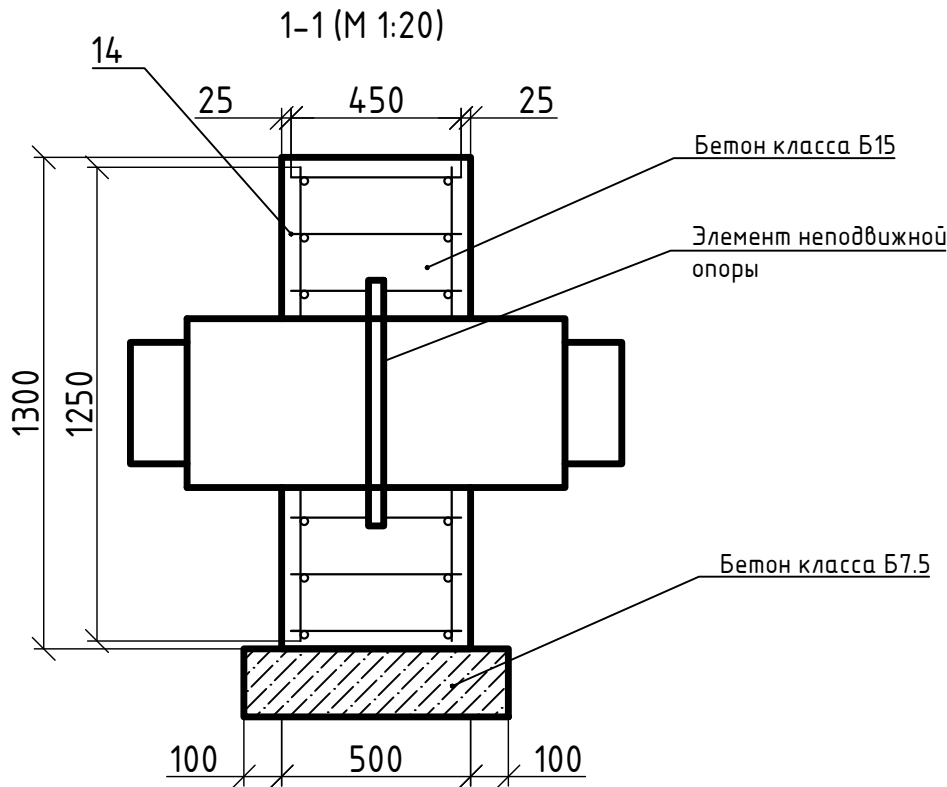
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	






- 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.

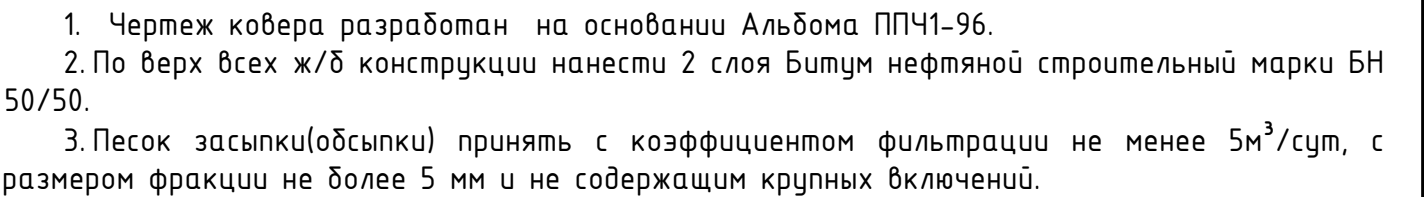
Спецификация материалов и изделий


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Приме-ч ание
Стандартные изделия					
12	ГОСТ 5781-82	∅ 10 А 400 L= 1250	18,00	19.98	шт.
13	ГОСТ 5781-82	∅ 10 А 400 L= 2650	18,00	19.98	шт.
14	ГОСТ 5781-82	∅ 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.4			
						«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от УП у ж/д №26 по ул. Б. Новикова до ТК-8018 ул. Расплетина, д 7 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 <b>ИНВЕСТ-АУДИТ</b>		

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Приме-ч ание
		<u>Стандартные изделия</u>			
15	ГОСТ 13579-78	ФБС 12-4-6 П	4	480.00	шт.
16	Серия 3.900.1-14	КС 20-6	2	973.00	шт.
17	Серия 3.900.1-14	Плита перекрытия ПП 20-1	1	1380.00	шт.
18	ГОСТ 8020-90	Кольцо опорное КО 6	1	50	шт.
19	ГОСТ 3634-99	Люк Л (А15) ТС.1-60	1	60	шт.
	<u>Материалы</u>				
	ГОСТ 28013-98	Раствор кладочный, цементный М150, Пк2	0,4		м³
	ГОСТ 6617-76	Битум нефтяной строительный марки БН $\frac{50}{50}$	10		кг.
	ГОСТ 8736-93	Песок строительный	1.3		м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса В7,5 W2	1.1		м³

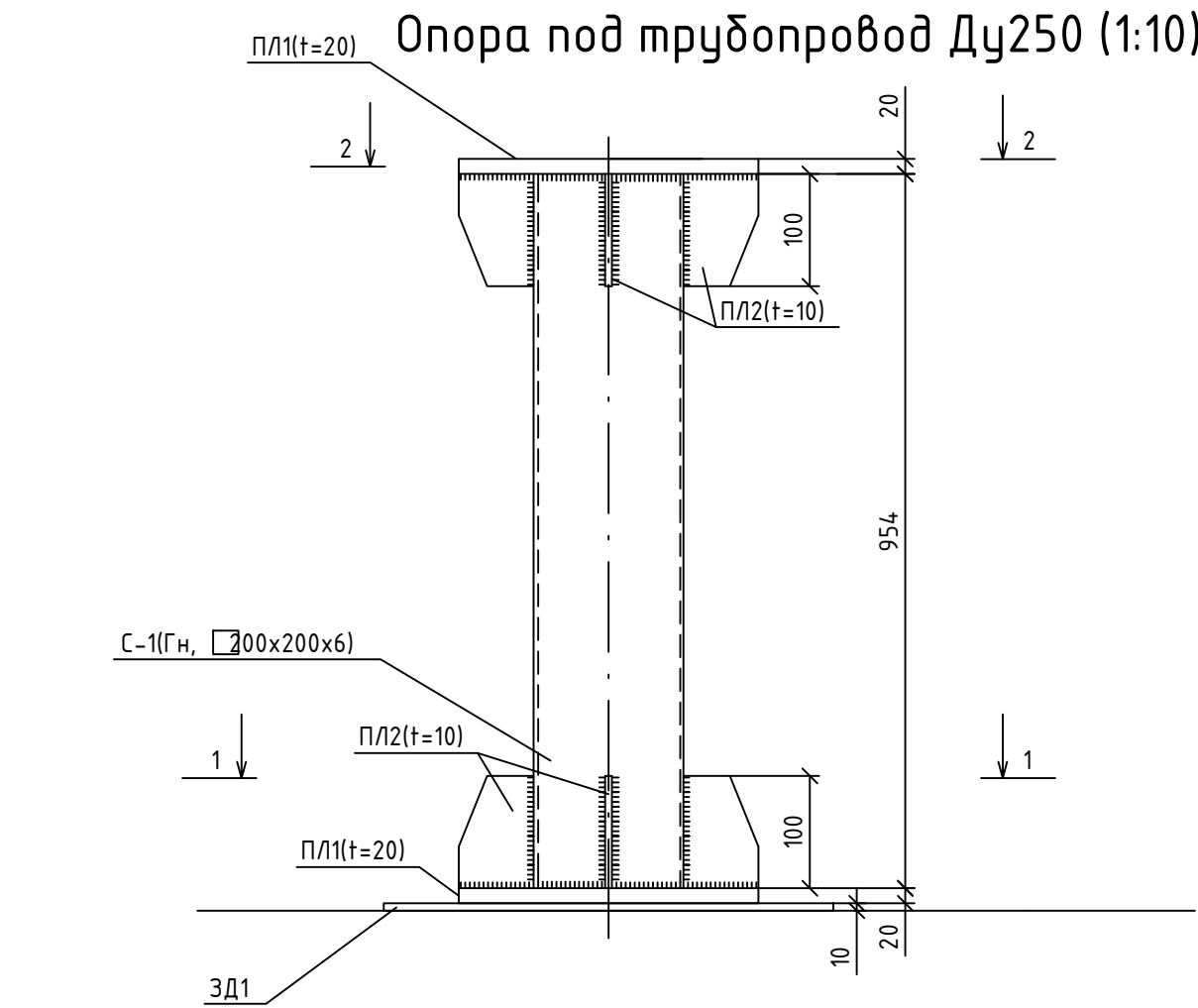


						0802.Р.22-АС.4			
						«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от УП у ж/д №26 по ул. Б. Новикова до ТК-8018 ул. Расплетина, д 7 в ГО г. Рыбинск Ярославской области».			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Феденев		<i>В.Ф.</i>	08.22	Архитектурно-строительные решения	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Шкаров		<i>В.Ш.</i>	08.22		Р	6	
						Ковер №1	 ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ <b>ИНВЕСТ-АУДИТ</b>		

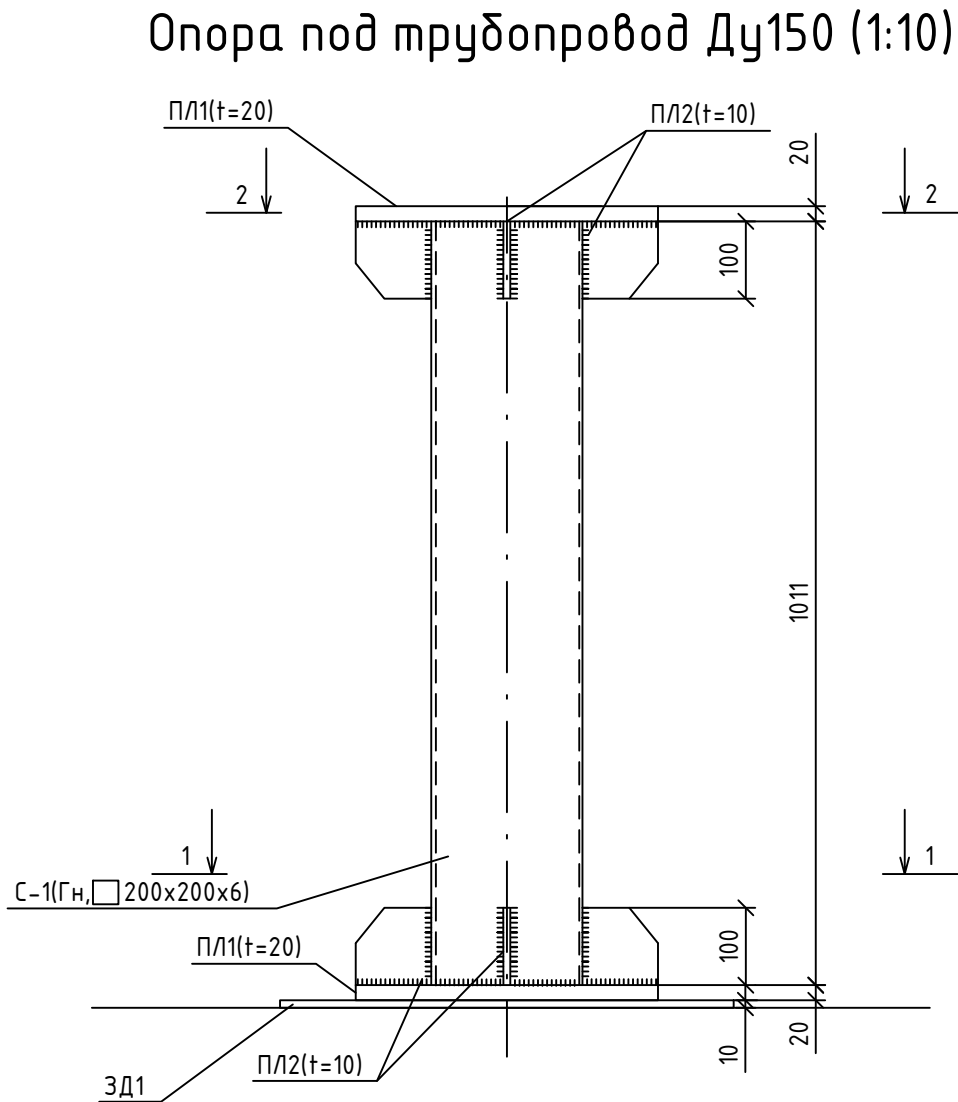
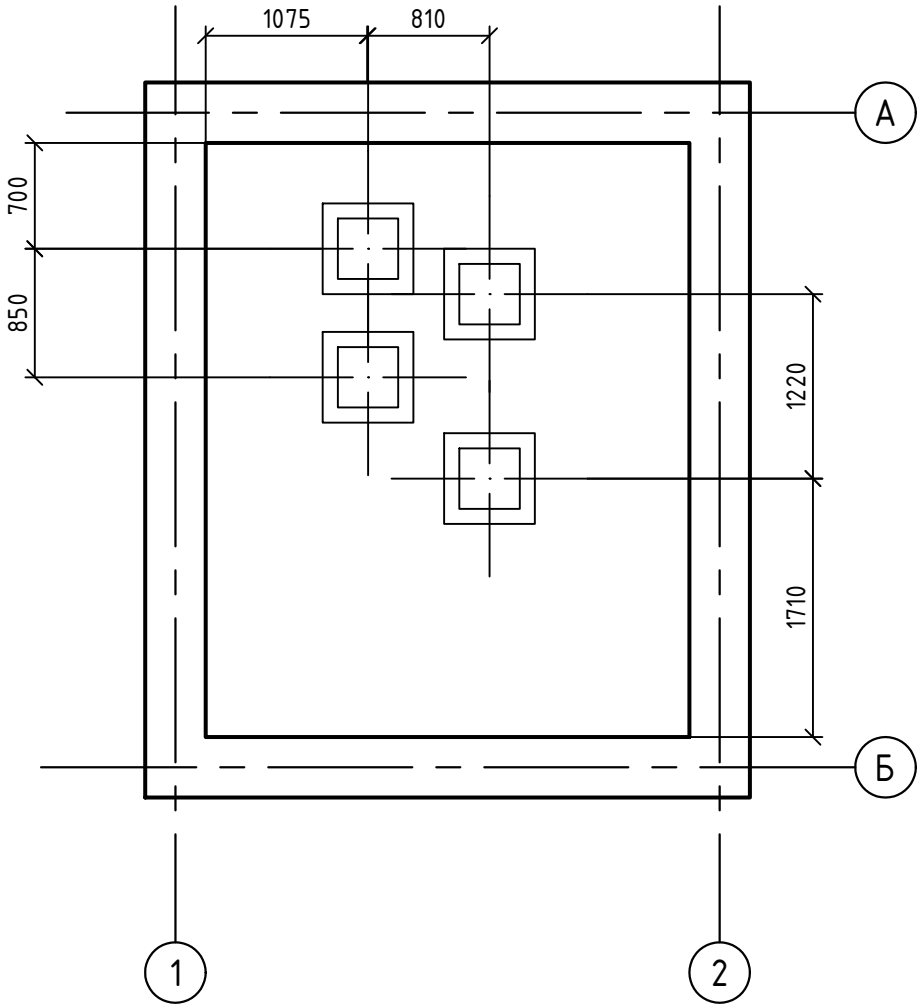




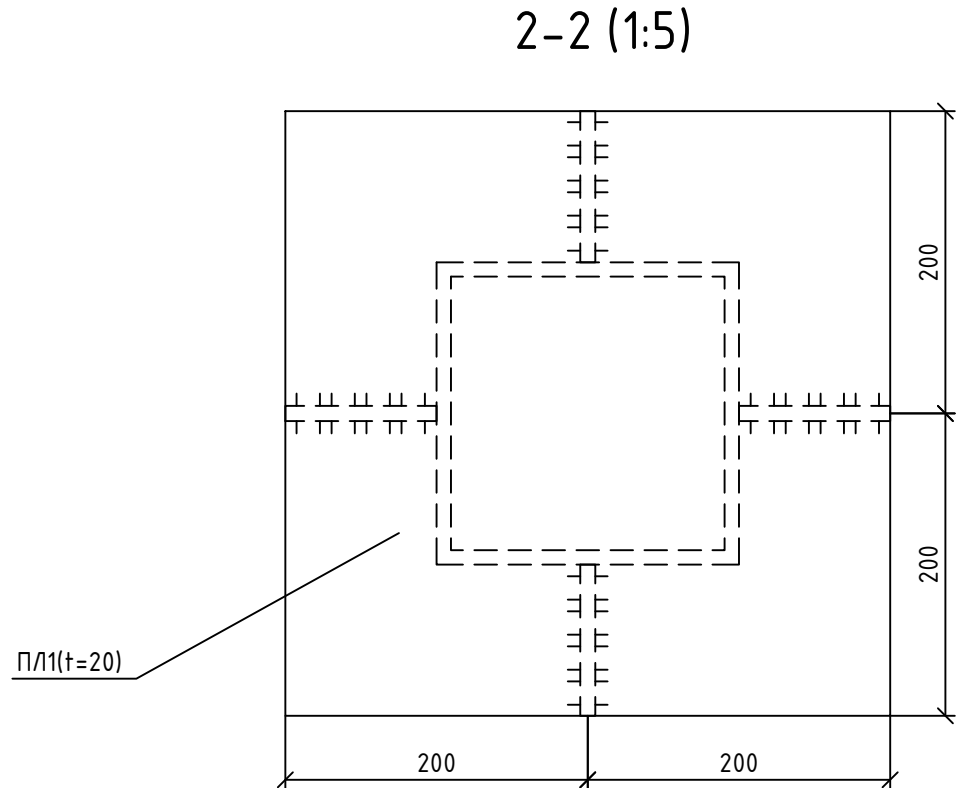
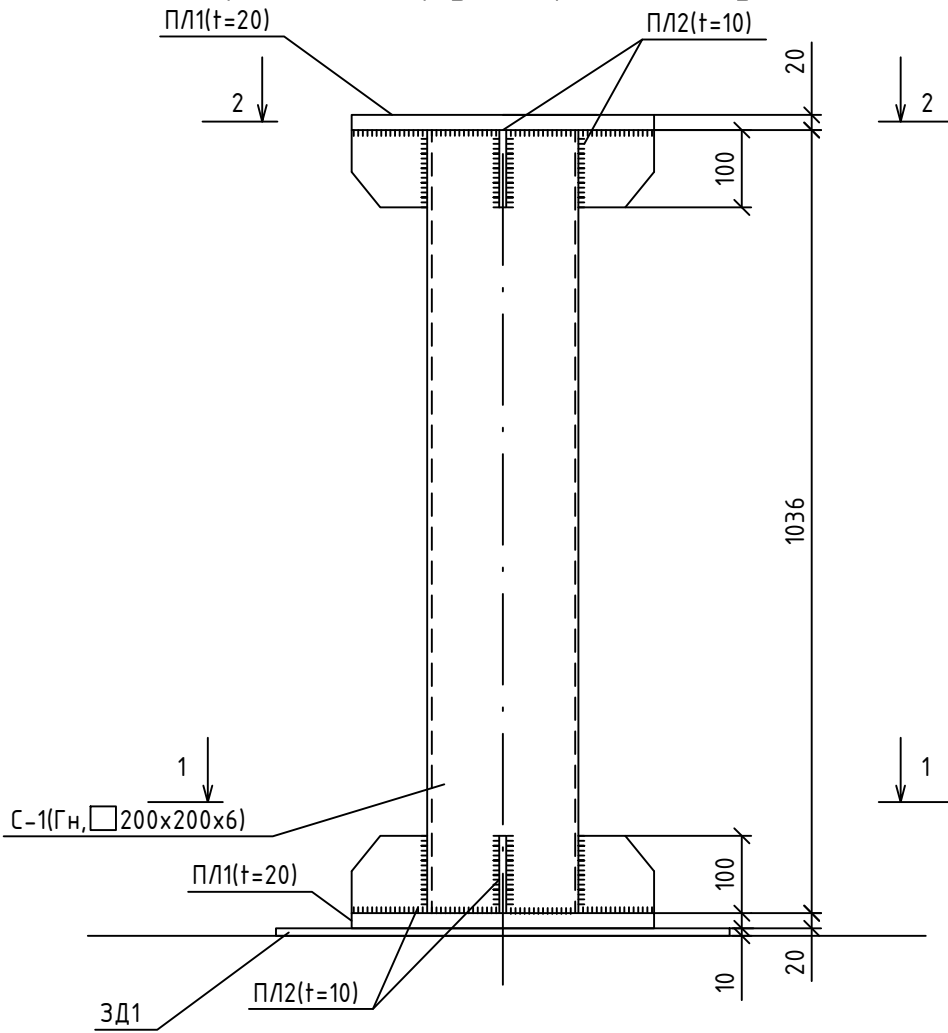
Согласовано	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	



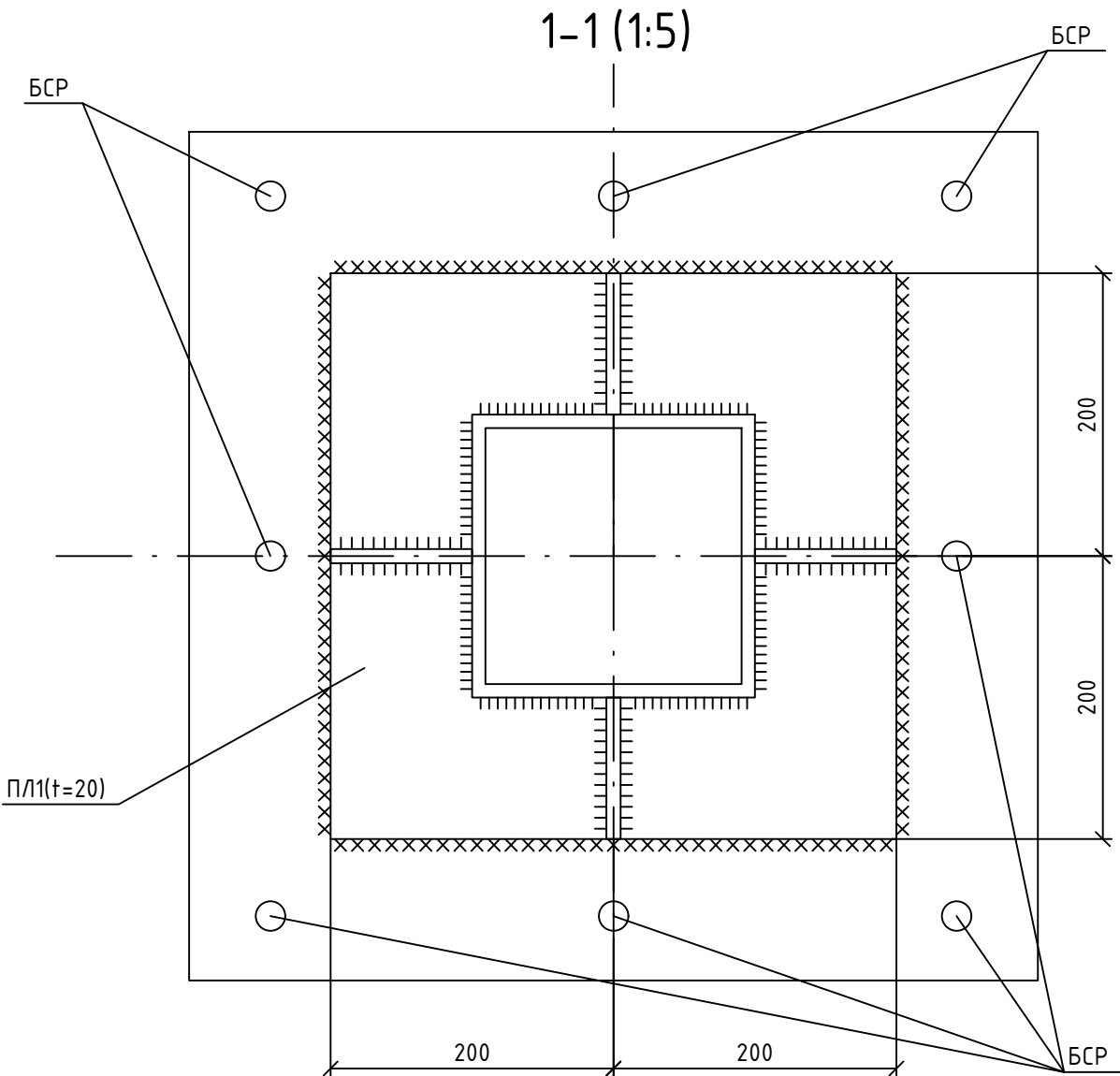
План расстановки опор в камере



Опора под трубопровод Ду100 (1:10)



Ведомость использованных материалов к опоре					
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Прим.
Опора под трубопровод Ду250					
С-1	200x200x6 ГОСТ 30245-2003 С245 ГОСТ 103-2006 L=954		2	38,0	Н
П/Л1	Лист 20x400 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=400		4	25,1	
П/Л2	Лист 10x100 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=100		16	1,2	
БСР	БСР 12x110 ГОСТ 28778-90		16	0,1	
ЗД1	Лист 10x600 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=600		2	28,3	
Опора под трубопровод Ду150					
С-1	200x200x6 ГОСТ 30245-2003 С245 ГОСТ 103-2006 L=1011		1	38,0	Н
П/Л1	Лист 20x400 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=400		2	25,1	
П/Л2	Лист 10x100 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=100		8	1,2	
БСР	БСР 12x110 ГОСТ 28778-90		8	0,1	
ЗД1	Лист 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=1036		1	38,0	Н
П/Л1	Лист 20x400 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=400		2	25,1	
П/Л2	Лист 10x100 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=100		8	1,2	
БСР	БСР 12x110 ГОСТ 28778-90		8	0,1	
ЗД1	Лист 10x600 ГОСТ 103-2006 С245 ГОСТ 27772-88 L=600		1	28,3	



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

0802.Р.22-АС.1					
«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от УП у ж/д №26 по ул. Б. Новикова до ТК-8018 ул. Расплетина, д 7 в ГО г. Рыбинск Ярославской области».					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.	Феденев	08.22		В.С.	
Проверил	Шкаров	08.22		М.И.	
Архитектурно-строительные решения				Стадия	Лист
				Р	8
Опоры для трубопроводы в ТК-8018					

Technical drawing of a sewerage system layout. The drawing shows a central manhole structure with multiple branches. A pink line highlights a specific route. Dimensions are provided in millimeters (mm) and degrees.

Key dimensions and features:

- Top horizontal dimension: 2380 mm (repeated 10 times).
- Left vertical dimension: 1860 mm.
- Central vertical dimension: 3020 mm (repeated 2 times).
- Right horizontal dimension: 2380 mm (repeated 3 times).
- Bottom horizontal dimension: 2380 mm (repeated 5 times).
- Angles: 20°, 25°, 32.5°, 12°.
- Labels: "Кирпичная опора 400x400" (Brick support 400x400).

Architectural floor plan of a two-story building. The plan shows a central corridor and two wings. Dimensions are provided: 1860, 2990, 3020, 3020. The plan includes structural elements like walls, columns, and stairs. A section line '1-1' is indicated on both sides. A table in the bottom right corner has columns 'Поз.' and 'Обознач.'

Поз.	Обознач.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг.	Приме-ч ание
		<u>Стандартные изделия</u>			
29	Серия 3.006.1-2.87.2-39	П 15-5	11	1650.00	шт.
30	ГОСТ 530-2012	Кирпич полнотелый М100 250х120х65	8.2	3.20	м³
	ГОСТ 26633-2015	Бетон класса В7,5 W2	6.6		м³
	ГОСТ 28013-98	Раствор кладочный, цементный М150, Пк2	1,0		м³

1-1 (1:50)

Плита П 15-8

Блок ФБС

580

120

120

2990

Плита П 15-8

Плита П 15-8


Плита П 15-8





Плита П 15-8

Блок ФБС

Кирпичная опора 400x400

Кирпичная опора 400x400


						<b>0802.P.22-АС.4</b>
1		Изм.		<i>[подпись]</i>	01.23	«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от УП у ж/д №26 по ул. Б. Новикова до ТК-8018 ул. Расплетина, д 7 в ГО з. Рыбинск Ярославской области».
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Феденев		<i>[подпись]</i>	08.22	
Проверил		Шкаров		<i>[подпись]</i>	08.22	
						Техническое решение
						П-образный компенсатор раскладка плит
						 <b>ИНВЕСТ-АУДИТ</b> <small>ООО с ограниченной ответственностью</small>

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-8018												
ФБС 1	ФБС 24.4.6 – Т	ГОСТ 13579– 2018			шт	9	1300						
ФБС 2	ФБС 9.4.6 – Т	ГОСТ 13579– 2018			шт	15	500						
ФБС 3	ФБС 12.4.6 – Т	ГОСТ 13579– 2018			шт	10	500						
Б 1	Балка перекрытия Б 1	Серия 3.006.1–8			шт	1	170						
Б 2 И	Балка перекрытия Б 2 И	3.006.1–8, вып.1–2			шт	1	430						
СМ1	Стремянка СМ1	СМ1			шт	1	31.1						
СМ2	Стремянка СМ2	СМ2			шт	1	19.5						
СМ3	Стремянка СМ3	СМ3			шт	1	8.3						
1	ВП 40–12 (2отб)	РК 2303–86			шт	2	3780						
2	ВП 40–12	РК 2303–86			шт	1	3780						
3	Люк С (В125) К.1–60	ГОСТ 3634–2019			шт	4	70						
4	50*5, L=530	ГОСТ 8509–93			шт	4	1,8						
5	Ø12А400, L=550	ГОСТ 34028–2016			шт	8	0,5						
6	4С $\frac{12А400}{12А400}$ 380х420	ГОСТ 23279–2012			шт	2	3						
7	Ø10А400, L=680	ГОСТ 34028–2016			шт	44	0,4						
8	Футляр трубы $\frac{159*7,0 \text{ ГОСТ } 10704-91}{\text{В ст } 20 \text{ ГОСТ } 10705-80}$	ГОСТ 10704–91/ГОСТ 10705–80			м	0.60	36,60						
9	Труба ПВХ DN 160 мм с кольцевой жесткость SN8	ГОСТ Р 54475–2011			м	4,00	3,69						
	Материалы												
	Бетон В15, F150, W4 (днище, местные заделки)	ГОСТ 26633–2012			м³	4,3							
	Бетон В15, F150, W4 (стена монолитная)	ГОСТ 26633–2012			м³	4,5							
	Раствор кладочный цементный М100, Пк2	ГОСТ 28013–98			м³	3,0							
	Ф12АIII L=3200	ГОСТ 34028–2016			шт	35,0							
	Ф12АIII L=4200	ГОСТ 34028–2016			шт	16,0							
	Ф12АIII L=2790	ГОСТ 34028–2016			шт	14,0							
	Мембрана "Planter"	ГОСТ 16337–77			м²	75							
	Техноэласт ЭПП	ГОСТ 30547–97			м²	150							
	Песок строительный с коэффициентом 20 м/сут.	ГОСТ 8736–93			м³	3,8							
	Кирпич красный	ГОСТ 530–2012			м³	2,0							
							0802.Р.22–АС.4.С						
			1		Изм.			01.23	«Капитальный ремонт (реконструкция) тепловых сетей от УП у ж/д №26 по ул. Б. Новикова до ТК-8018 ул. Расплетина, д 7 в ГО г. Рыбинск Ярославской области».				
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
			Разраб.		Феденев			08.22	Архитектурно-строительные решения		Стадия	Лист	Листов
			Проверил		Шкаров			08.22			Р	1	4
									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
	<u>Неподвижная опора Н1</u>							
12	Ø 10 А 400 L= 1250	ГОСТ 5781-82			шт.	18,00	19.98	
13	Ø 10 А 400 L= 2650	ГОСТ 5781-82			шт.	18,00	19.98	
14	Ø 10 А 400 L= 450	ГОСТ 5781-82			шт.	72,00	79.92	
	<u>Материалы</u>							
	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		
	<u>Ковер №1</u>							
15	ФБС 12-4-6 П	ГОСТ 13579-78			шт.	4	480.00	
16	КС 20-6	Серия 3.900.1-14			шт.	2	973.00	
17	Плита перекрытия ПП 20-1	Серия 3.900.1-14			шт.	1	1380.00	
18	Кольцо опорное КО 6	ГОСТ 8020-90			шт.	1	50	
19	Люк Л (А15) ТС.1-60	ГОСТ 3634-99			шт.	1	60	
		<u>Материалы</u>						
	Раствор кладочный, цементный М150, Пк2	ГОСТ 28013-98			м³	0,4		
	Битум нефтяной строительный марки БН <sup>50</sup> / <sub>50</sub>	ГОСТ 6617-76			кг.	10		
	Песок строительный	ГОСТ 8736-93			м³	1.3		
	Бетон класса В7,5 W6	ГОСТ 26633-2015			м³	1.1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

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
		Колодец дренажный №1							
20		Люк чугунный Люк С (В125) К.1-60	ГОСТ 3634-99			шт	1	60	
21		Плита перекрытия ПП 10-1	ГОСТ 8020-90			шт	1	250	
22		Кольцо КС 10.9	ГОСТ 8020-90			шт	5	600	
23		Плита ПН 10	ГОСТ 8020-90			шт	1	450	
24		Швеллер <sup>10П ГОСТ 8240-97</sup> <sub>С320 ГОСТ 27772-88</sub> l=0,1м	ГОСТ 8240-97/ГОСТ 27772-88			шт	32	0,40	
СГ46		Стремянка СГ46	Серия 1.450.3-6 в.3			шт	2	43,50	
ЗД-1		Арматура 10А240 L=500мм	ГОСТ 5781-82			шт	4		
25		Труба <sup>159х6,0 ГОСТ 8732-78</sup> <sub>Ст17 ГОСТ 19281-2014</sub>	ГОСТ 8732-78			м	1,00	22,64	
26		Труба <sup>57х4,0 ГОСТ 8732-78</sup> <sub>Ст17 ГОСТ 19281-2014</sub>	ГОСТ 8732-78			м	4,00	15,09	
27		Труба ПВХ DN 160 мм с кольцевой жесткость SN8	ГОСТ Р 54475-2011			м	4,00	3,69	
28		Клапан обратный канализационный Ø160 ZBK	ГОСТ Р 54475-2011			шт	1	0,33	
		Материалы							
		Бетон класса В15	ГОСТ 26633-91			м³	0,5		
		Мембрана "Planter"	ТЕХНОНИКОЛЬ СТО 72746455-3.4.2-2014			м²	17		
		Техноэласт - ЭПП	ТЕХНОНИКОЛЬ 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		
		Плиты и лотки							
29		Плита перекрытия П 18-8	Серия 3.006.1-2.87 выпуск2			шт	8	2420	
31		Лоток теплотрассы Л19-8/2	Серия 3.006.1-2.87 выпуск1			шт	2	3150	
		Материалы							
Взам. инв. №		Раствор кладочный, цементный марки М150, Пк2, м³	ГОСТ 28013-98			м³	4.00		
		Битум нефтяной строительный БН 50/50	ГОСТ 6617-76			кг	230		
		Песок строительный	ГОСТ 8736-93			м³	12		
Подп. и дата									
	29	П 15-5	Серия 3.006.1-2.87.2-39			шт.	11	1650.00	
	30	Кирпич полнотелый М100 250х120х65	ГОСТ 530-2012			м³	8.2	3.20	
		Бетон класса В7,5 W2	ГОСТ 26633-2015			м³	6.6		
		Раствор кладочный, цементный М150, Пк2	ГОСТ 28013-98			м³	1,0		
Инв. № подл.									
						0802.Р.22-АС.4.С			Лист
	1		Изм.	1-АС/22		01.23			
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Модп.	Дата	3		



