

# Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примеч.
1...3	Чертежи теплоизоляционных конструкций трубопроводов. Общие данные.	
4	Схема изоляции трубопровода.	
5	Тепловая изоляция шнуром базальтовым трубопроводов Ду10, Ду20.	
6	Тепловая изоляция горизонтальных трубопроводов dn от 14 до 108мм шнуром минераловатным.	
7	Тепловая изоляция вертикальных трубопроводов dn от 14 до 108мм шнуром минераловатным.	
8	Тепловая изоляция горизонтальных трубопроводов dn от 18 до 219мм цилиндрами и полуцилиндрами.	
9	Тепловая изоляция вертикальных трубопроводов dn от 18 до 219мм цилиндрами и полуцилиндрами.	
10	Тепловая изоляция горизонтальных трубопроводов dn от 32 до 194мм плитами или матами прошивными в обкладках (начало).	
11	Тепловая изоляция горизонтальных трубопроводов dn от 32 до 194мм плитами или матами прошивными в обкладках (окончание).	
12	Тепловая изоляция вертикальных трубопроводов dn от 32 до 194мм матами прошивными в обкладках (начало).	
13	Тепловая изоляция вертикальных трубопроводов dn от 32 до 194мм матами прошивными в обкладках (продолжение).	
14	Тепловая изоляция вертикальных трубопроводов dn от 32 до 194мм матами прошивными в обкладках (окончание).	
15	Тепловая изоляция горизонтальных трубопроводов dn от 219 до 480 мм матами прошивными в обкладках (начало).	
16	Тепловая изоляция горизонтальных трубопроводов dn от 219 до 480 мм матами прошивными в обкладках (продолжение).	
17	Тепловая изоляция горизонтальных трубопроводов dn от 219 до 480 мм матами прошивными в обкладках (окончание).	
18	Тепловая изоляция вертикальных трубопроводов dn от 219 до 480 мм матами	

Взам. инв. №	Подпись и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
	02.08.14						
Инд. № подл.	83652	Н.контр.	Михеев	18.08.14			
		ГИП	Трапезников	18.08.14			
		Нач.отд.	Волков	18.08.14			
		Нач.сектора	Шкитилева	18.08.14			
		Проверил	Ледова	18.08.14			
		Разработал	Проворов	18.08.14			

1350.12.38А-30УНУ-1718-ТН

Объекты III очереди строительства  
ЗАО "СГК" (ТЭЦ)

Трубопроводы машзала БВД в осях  
16-28 в рядах А-В и  
внутристанционные трубопроводы.

Чертежи теплоизоляционных  
конструкций трубопроводов.  
Общие данные.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	65



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
ИНСТИТУТ  
**ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ**  
НИЖНИЙ НОВГОРОД

# Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примеч.
	прошивными в обкладках (начало).	
19	Тепловая изоляция вертикальных трубопроводов $d_n$ от 219 до 480 мм матами	
	прошивными в обкладках (продолжение).	
20	Тепловая изоляция вертикальных трубопроводов $d_n$ от 219 до 480 мм матами	
	прошивными в обкладках (окончание).	
21	Тепловая изоляция горизонтальных трубопроводов $d_n$ от 530 до 1420 мм матами	
	прошивными в обкладках (начало).	
22	Тепловая изоляция горизонтальных трубопроводов $d_n$ от 530 до 1420 мм матами	
	прошивными в обкладках (продолжение).	
23	Тепловая изоляция горизонтальных трубопроводов $d_n$ от 530 до 1420 мм матами	
	прошивными в обкладках (окончание).	
24	Тепловая изоляция вертикальных трубопроводов $d_n$ от 530 до 1420 мм матами	
	прошивными в обкладках (начало).	
25	Тепловая изоляция вертикальных трубопроводов $d_n$ от 530 до 1420 мм матами	
	прошивными в обкладках (продолжение).	
26	Тепловая изоляция вертикальных трубопроводов $d_n$ от 530 до 1420 мм матами	
	прошивными в обкладках (окончание).	
27	Тепловая изоляция матами безобкладочными горизонтальных трубопроводов с $t_{г.н.} \geq 450^\circ\text{C}$ .	
28	Тепловая изоляция матами безобкладочными вертикальных трубопроводов с $t_{г.н.} \geq 450^\circ\text{C}$ .	
29	Защитное покрытие из металлического листа горизонтальных и вертикальных трубопроводов.	
30	Защитное покрытие трубопроводов из стеклоткани.	
31	Защитное покрытие трубопроводов из стеклопластика.	
32	Тепловая изоляция шнуром из базальтовых или минераловатных изделий гнутых и	
	крутоизогнутых отводов.	
33	Тепловая изоляция матами из базальтовых или минераловатных изделий гнутых и	
	крутоизогнутых отводов.	
34	Отводы гнутые и крутоизогнутые. Покрытие металлическое секционное.	
35	Тепловая изоляция арматуры Ду 10...20 шнуром теплоизоляционным.	
36	Тепловая изоляция фланцевой арматуры Ду 25...80.	
37	Тепловая изоляция приварной арматуры Ду 25...80.	
38	Тепловая изоляция фланцевой арматуры Ду >100 матами.	
39	Тепловая изоляция фланцевой арматуры Ду >100 матами. Кожух.	
40	Тепловая изоляция приварной арматуры Ду >100 матами.	
1350.12.38А-30УНЖ-1718-ТН		Лист
		2

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

83652

83652

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

41	Тепловая изоляция приварной арматуры Ду>100 матами. Кожух.	
42	Тепловая изоляция перехода.	
43	Тепловая изоляция тройника.	
44	Тепловая изоляция сварных швов, реперов, блока с соплом.	
45	Матрац.	
46	Скоба опорная.	
47	Бандаж с пряжкой.	
48	Бандаж с замком (начало).	
49	Бандаж с замком (окончание).	
50	Схема расстановки опорных полок (начало).	
51	Схема расстановки опорных полок (окончание).	
52	Опорная полка с диафрагмой.	
53	Элемент опорной полки (начало).	
54	Элемент опорной полки (продолжение).	
55	Элемент опорной полки (окончание).	
56	Элемент диафрагмы.	
57	Схема расстановки опорных колец (начало).	
58	Схема расстановки опорных колец (окончание).	
59	Опорное кольцо.	
60	Элемент опорного кольца (начало).	
61	Элемент опорного кольца (продолжение).	
62	Элемент опорного кольца (окончание).	
63	Отделка торцов изоляции на трубопроводах до dn 377мм при защитном металлическом покрытии.	
64	Отделка торцов изоляции на трубопроводах от dn 426 до 1420мм при защитном металлическом покрытии.	
65	Элемент диафрагмы при отделке торцов.	

### Общие указания

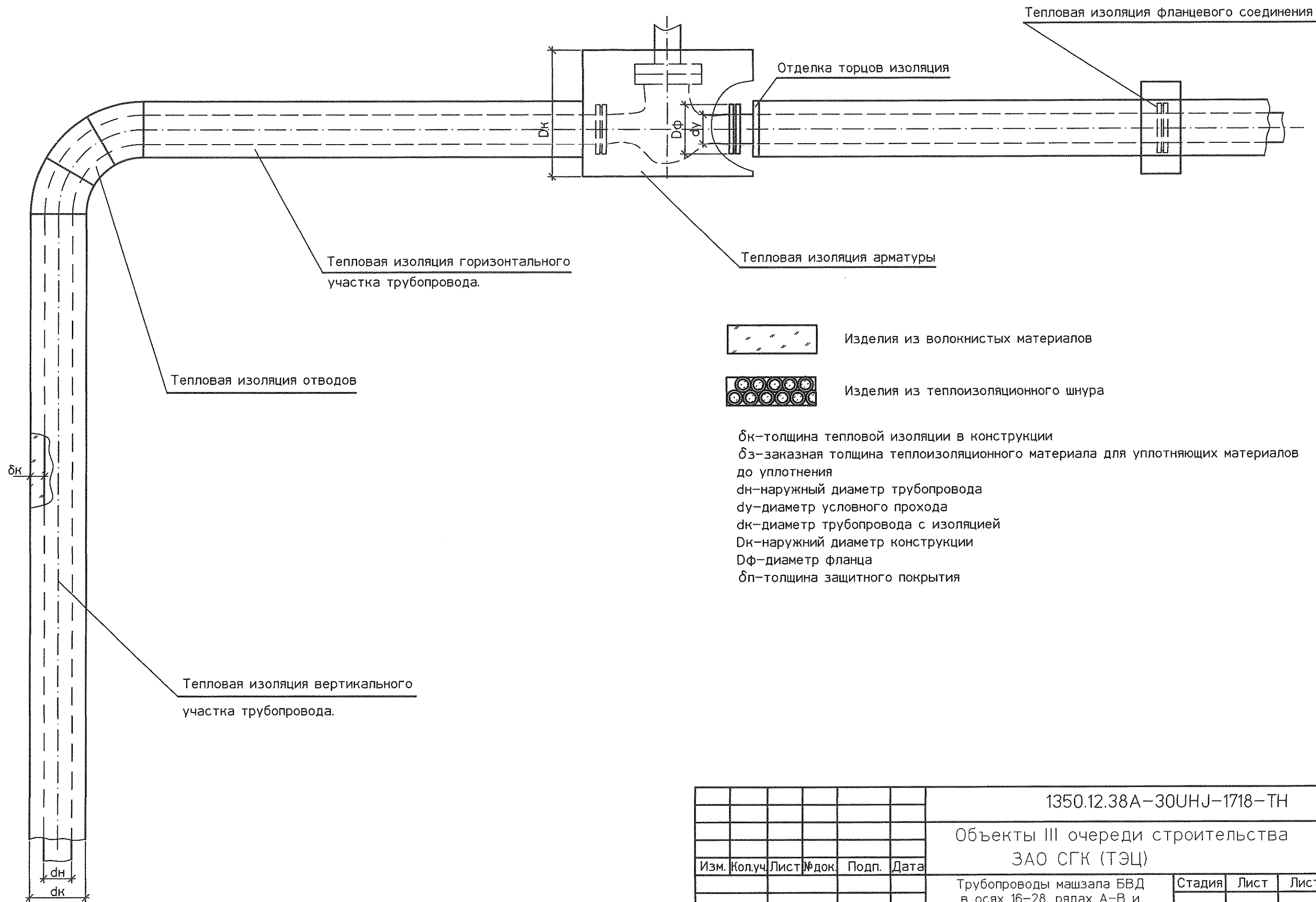
- 1 Рабочая документация разработана на основании соглашения № СГК-1350 от 12.11.2012 г.
- 2 Рабочая документация разработана в соответствии с заданием на проектирование, выданными техническими условиями, требованиями действующих технических регламентов, национальных стандартов, сводов правил и других документов, содержащих требования промышленной безопасности.

Инв. № подл. 83652  
 Подпись и дата *02.02.14*  
 Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

1350.12.38А-30UHI-1718-TH

Лист  
3




Изделия из волокнистых материалов



Изделия из теплоизоляционного шнура

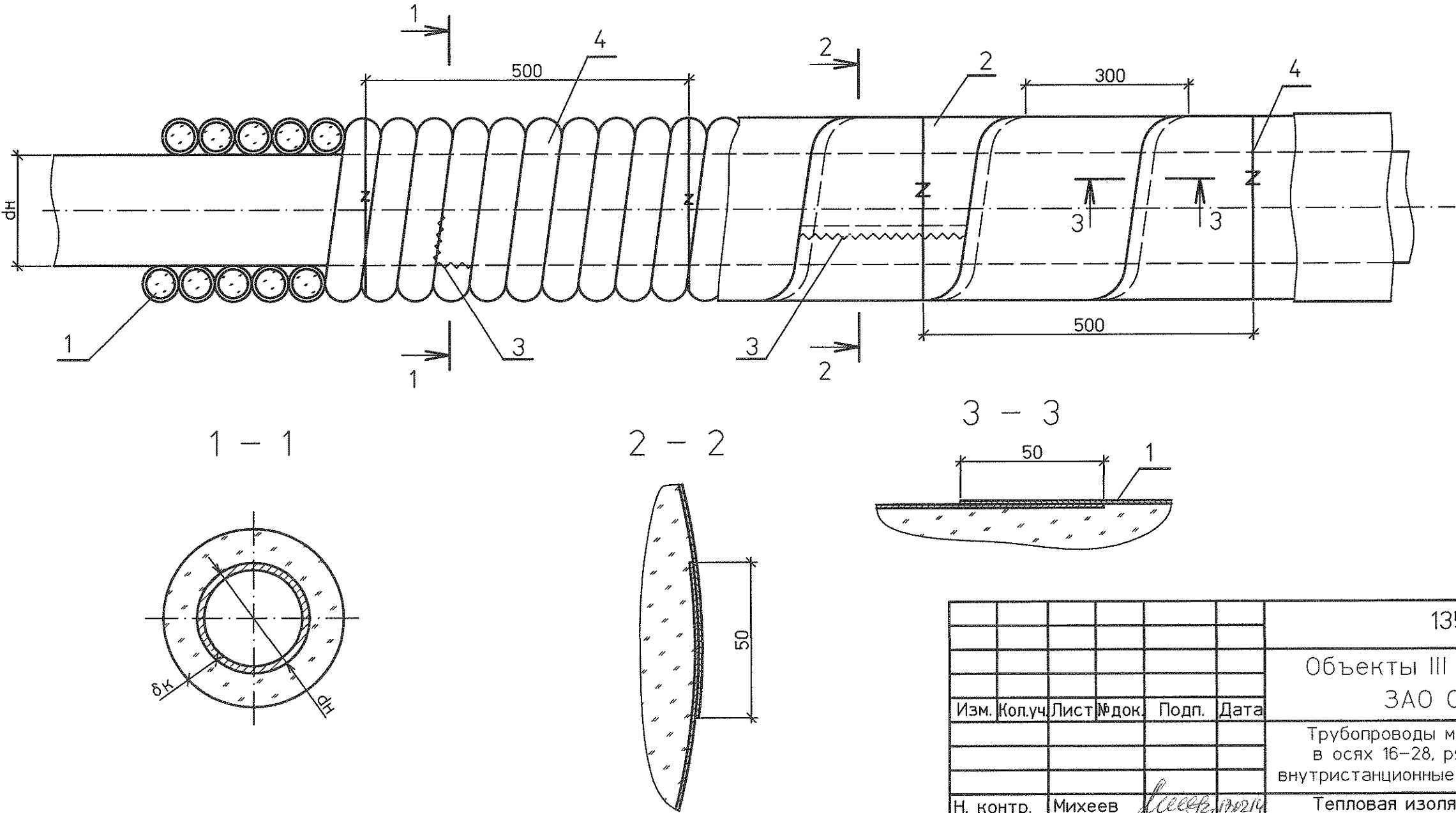
$\delta_k$ —толщина тепловой изоляции в конструкции  
 $\delta_z$ —заказная толщина теплоизоляционного материала для уплотняющих материалов до уплотнения  
 $d_n$ —наружный диаметр трубопровода  
 $d_y$ —диаметр условного прохода  
 $d_k$ —диаметр трубопровода с изоляцией  
 $D_k$ —наружный диаметр конструкции  
 $D_f$ —диаметр фланца  
 $\delta_p$ —толщина защитного покрытия


						1350.12.38А-30УНЖ-1718-ТН			
						Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Трубопроводы машзала БВД в осях 16-28, рядах А-В и внутристанционные трубопроводы.	Стадия	Лист	Листов
							Р	4	
Н. контр.	Михеев						Схема изоляции трубопровода.		ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ <b>ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ</b> НИЖНИЙ НОВГОРОД
Проверил	Ледова								
Разработал	Проворов								

Спецификация деталей

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Приме- чание
					ед.	общ.	
1	ТУ 5761-001-00126238-00	Шнур базальтовый энергетический марки ШБЭ м³			150		см. п.1
2	л. 30	Покрытие защитное из стеклоткани м²		Т-23 ТУ 6-11-231-76	0.300		
3	ГОСТ 8325-93	Сшивка-нить стеклянная комплексная марки БС6-28х1х2 (100) м			0.0006		
4	ГОСТ 3282-74	Кольцо-проволока 2-0-4 м		Ст0пс ГОСТ 380-2005	0.025		

1 Шнур базальтовый энергетический можно заменить на шнур теплоизоляционный энергетический.



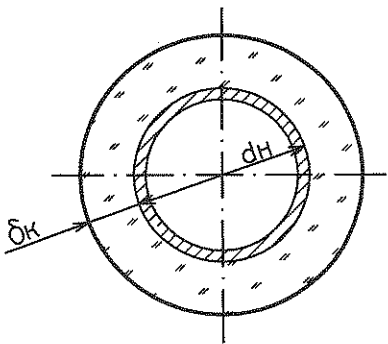
						1350.12.38А-30УНЖ-1718-ТН			
						Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Трубопроводы машзала БВД в осях 16-28, рядах А-В и внутристанционные трубопроводы.	Стадия	Лист	Листов
							Р	5	
Н. контр.	Михеев					Тепловая изоляция шнуром базальтовым трубопроводов Ду10, Ду20.	 <div>ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ <b>ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ</b> НИЖНИЙ НОВГОРОД</div>		
Проверил	Ледова								
Разработал	Проворов								

Спецификация деталей

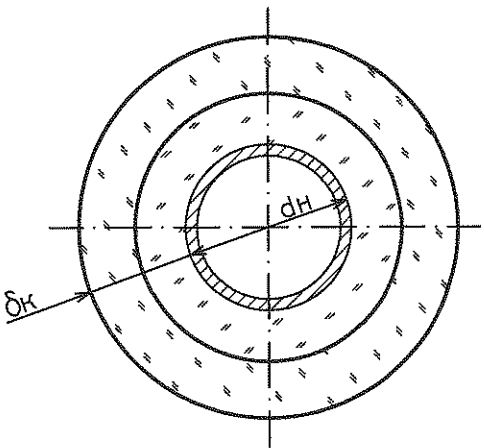
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	ТУ 5761-001-00126238-00	Шнур теплоизоляционный энергетический в оплетке из стеклоровенга марки ШТЭ-150-Р м <sup>2</sup>					см. п. 1
2	л. 29	Покрытие защитное м <sup>2</sup>		ОЦ ОН-КР-1-0,8(0,5) ГОСТ 14918-80			
3	ГОСТ 8325-93	Сшивка-нить стеклянная крученая комплексная м					для соединения концов шнура
		БС6-28х1х2(100)			0,0006		
4	ГОСТ 3282-74	Кольцо-проволока 2-0-4 м		Ст0пс ГОСТ 380-2005	0,025		

1 Шнур теплоизоляционный энергетический можно заменить на шнур минераловатный по техническим условиям завода-изготовителя.

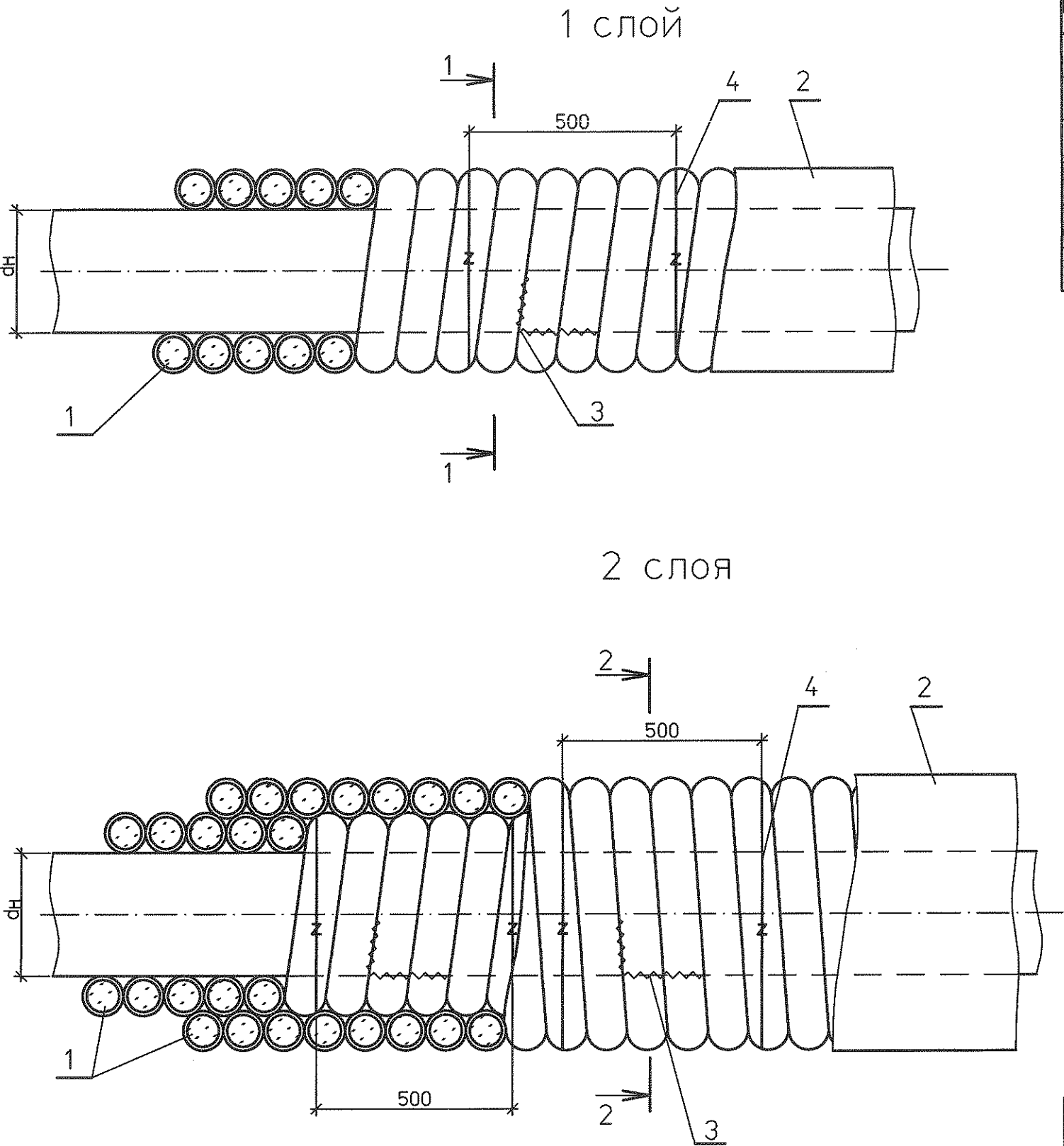
1-1

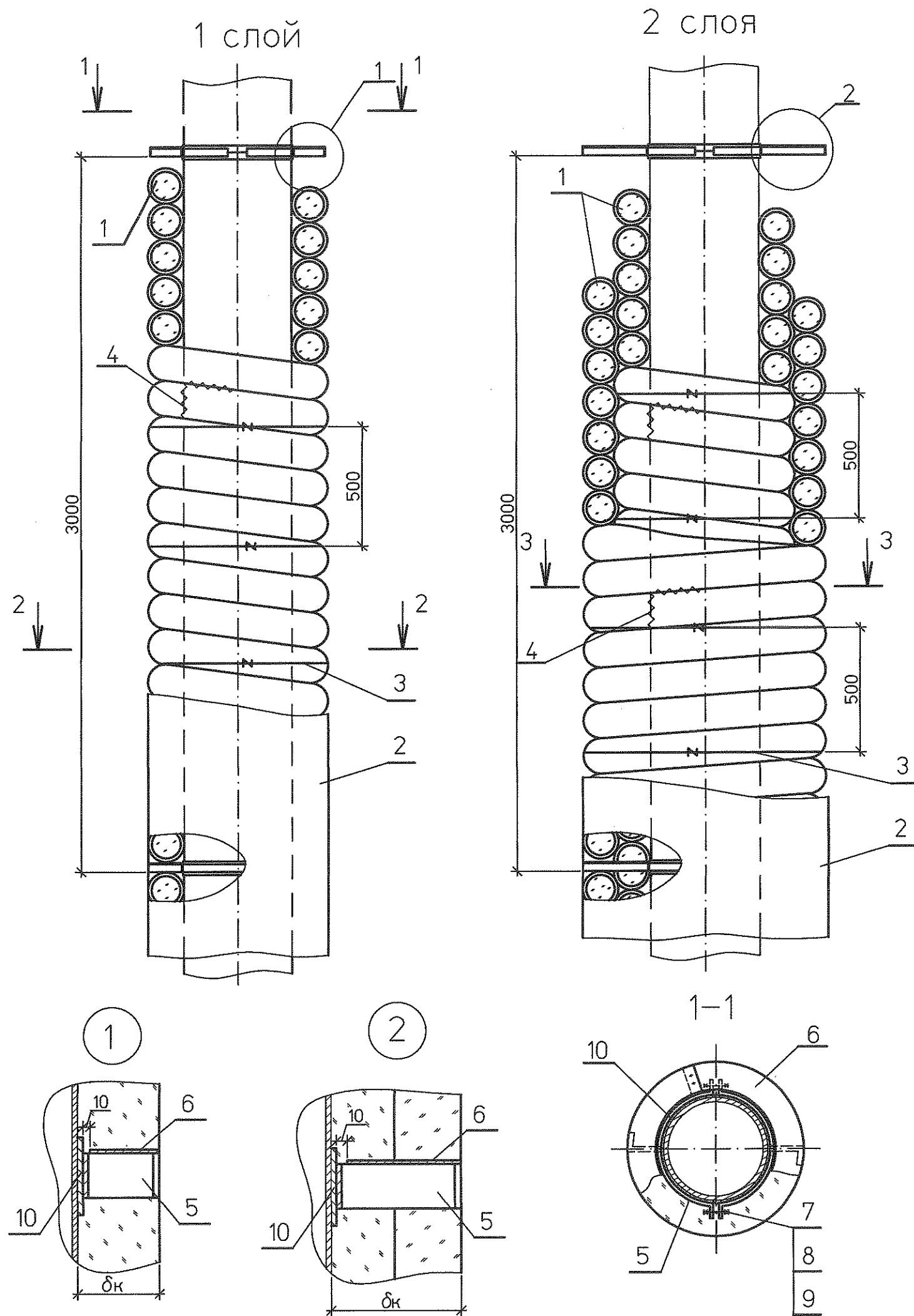


2-2



						1350.12.38А-30УНУ-1718-ТН			
						Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Трубопроводы машзала БВД в осях 16-28, рядах А-В и внутристанционные трубопроводы.	Стадия	Лист	Листов
							Р	6	
Н. контр.	Михеев	17.02.14				Тепловая изоляция горизонтальных трубопроводов dн от 14 до 108мм шнуром минераловатным.	ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ <b>ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ</b> НИЖНИЙ НОВГОРОД		
Проверил	Ледова	17.02.14							
Разработал	Проворов	17.02.14							

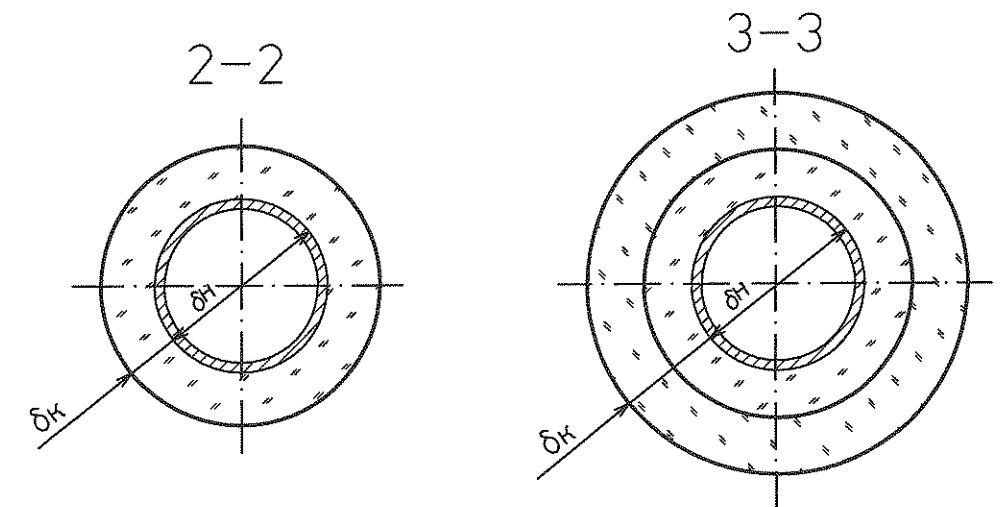




### Спецификация деталей

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	ТУ 5761-001-00126238-00	Шнур теплоизоляционный энергетический в оплетке из стеклоровенга марки ШТЭ-150-Р	м <sup>3</sup>				см. п. 1
2	л. 29	Покрывание защитное	м <sup>2</sup>	ОЦ ОН-КР-1-0.8(0.5) ГОСТ 14918-80			
3	ГОСТ 3282-74	Кольцо из проволоки 2-0-4	м	Ст0пс ГОСТ 380-2005	0.025		
4	ГОСТ 8325-93	Сшивка-нить стеклянная крученая комплексная			0.0006		
		БС6-28x1x2 (100)	м				
5	л. 52	Опорная полка с диафрагмой		Сборный			
6	л. 56	Элемент диафрагмы		ОЦ ОН-КР-1-0.8(0.5) ГОСТ 14918-80			
7	ГОСТ 7798-70	Болт М12х50 4.6	шт	ГОСТ 1050-88	0.062		
8	ГОСТ 5915-70	Гайка М12 5	шт.	ГОСТ 1050-88	0.0154		
9	ГОСТ 11371-78	Шайба 12 4.6	шт.	ГОСТ 1050-88	0.0063		
10	ТУ 95.2691-98	Прокладка толщиной 10мм(5х2) шириной 50мм из картона базальтового марки БВТМ-К	м <sup>2</sup>		0.600		

1 Шнур теплоизоляционный энергетический можно заменить на шнур минераловатный по техническим условиям завода-изготовителя.

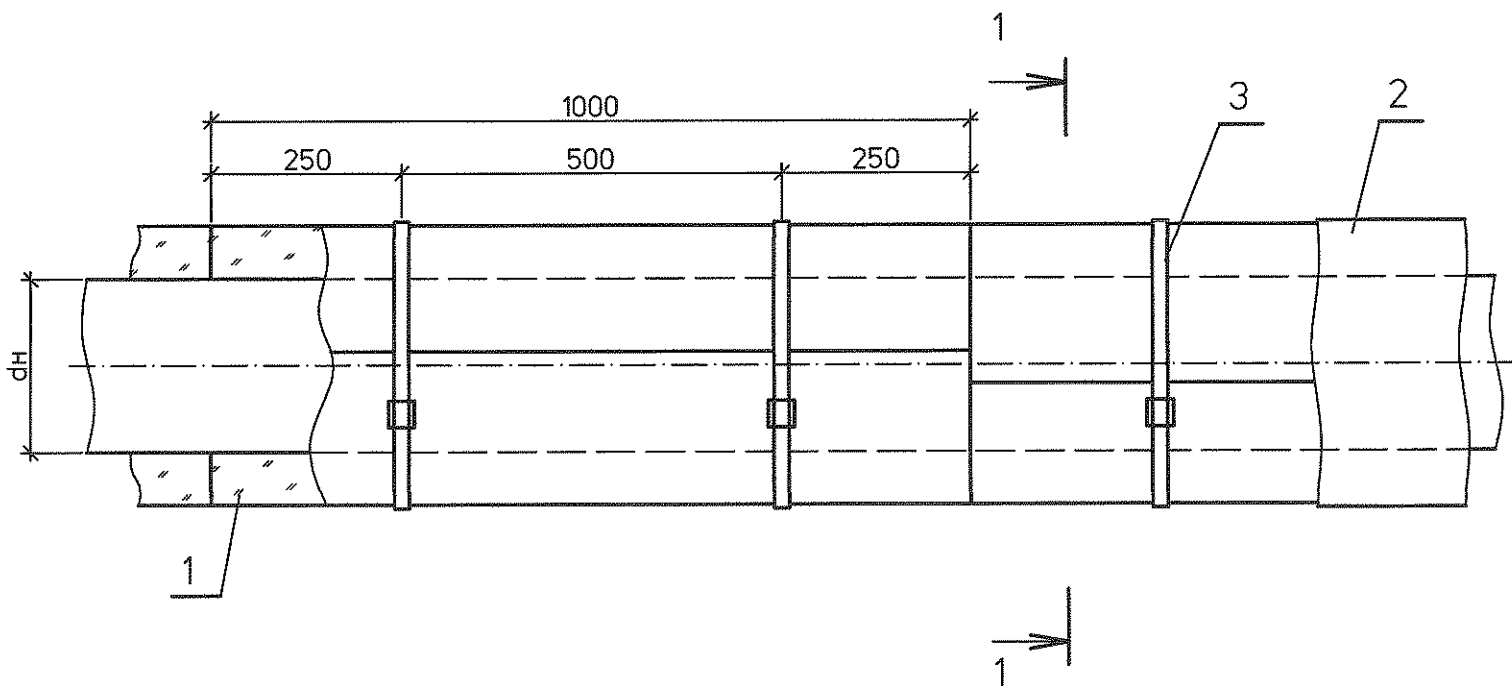


						1350.12.38А-30УНУ-1718-ТН		
						Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Трубопроводы машзала БВД в осях 16-28, рядах А-В и внутристанционные трубопроводы.	Стадия	Лист
						Тепловая изоляция вертикальных трубопроводов dн от 14 до 108 мм шнуром минераловатным.	Р	7
Н. контр.	Михеев	17.02.14						
Проверил	Ледова	17.02.14						
Разработал	Проворов	17.02.14						

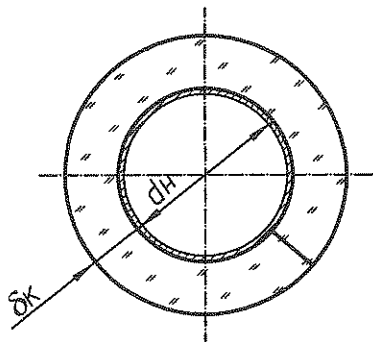



Спецификация деталей

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Приме- чание
					ед.	общ.	
1	ТУ 5762-001-80115295-2008	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем м³			200(150)		
2	л. 29	Покрытие защитное м²		ОЦ ОН-КР-1-0,8(0,5) ГОСТ 14918-80			
3	л. 47	Бандаж с пряжкой		Сборный			

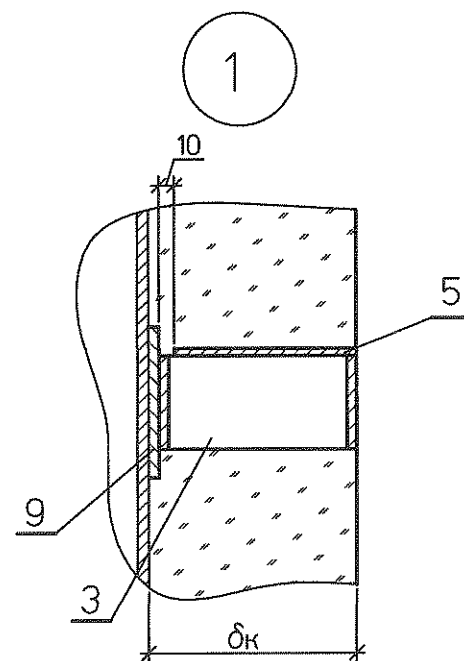


1 - 1




						1350.12.38А-30УНЖ-1718-ТН			
						Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Трубопроводы машзала БВД в осях 16-28, рядах А-В и внутристанционные трубопроводы.	Стадия	Лист	Листов
							Р	8	
Н. контр.	Михеев					Тепловая изоляция горизонтальных трубопроводов dn от 18 до 219мм цилиндрами и полуцилиндрами.	 ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ <b>ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ</b> НИЖНИЙ НОВГОРОД		
Проверил	Ледова								
Разработал	Проворов								



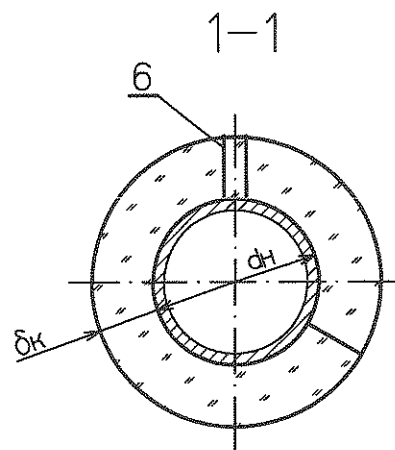


Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Приме- чение
					ед.	общ.	
1	ТУ 5762-001-80115295-2008	Цилиндры и полуцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем м <sup>3</sup>			200(150)		
2	л. 29	Покрытие защитное м <sup>2</sup>		ОЦ ОН-КР-1-0,8(0,5) ГОСТ 14918-80			
3	л. 52	Опорная полка с диафрагмой		Сборный			
4	л. 47	Бандаж с пряжкой		Сборный			
5	л. 56	Элемент диафрагмы		ОЦ ОН-КР-1-0,8(0,5) ГОСТ 14918-80			
6	ГОСТ 7798-70	Болт М12х50 4.6		20 ГОСТ 1050-88	0,062		
7	ГОСТ 5915-70	Гайка М12 5		20 ГОСТ 1050-88	0,0154		
8	ГОСТ 11371-78	Шайба 12 4		20 ГОСТ 1050-88	0,0063		
9	ТУ 95.2691-98	Прокладка толщиной 10мм(5х2) шириной 50мм из картона базальтового марки БВТМ-К м <sup>2</sup>			0,60		

						1350.12.38А-30УНЖ-1718-ТН			
						Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Трубопроводы машзала БВД в осях 16-28. рядах А-В и внутристанционные трубопроводы.	Стадия	Лист	Листов
							Р	9	
Н. контр.	Михеев	<i>Михеев</i>	13.02.14			Тепловая изоляция вертикальных трубопроводов dn от 18 до 219 мм цилиндрами и полуцилиндрами.		ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ <b>ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ</b> НИЖНИЙ НОВГОРОД	
Проверил	Ледова	<i>Ледова</i>	13.02.14						
Разработал	Проворов	<i>Проворов</i>	13.02.14						

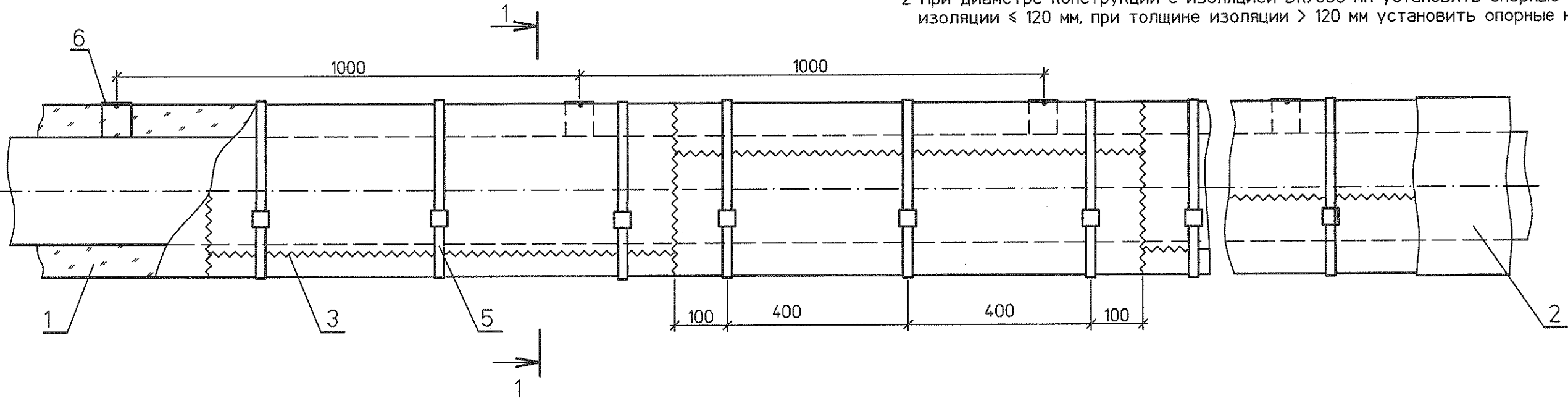
Спецификация деталей


Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	ТУ 5761-001-00126238-00	Маты теплоизоляционные прошивные энергетические марки МТПЭ-21-75	м <sup>3</sup>				см. п. 1
2	л. 29	Покрытие защитное	м <sup>2</sup>	ОЦ ОН-КР-1-0,8(0,5) ГОСТ 14918-80			
3	ГОСТ 3282-74	Сшивки-проволока 0,8-0-4	м	Ст0пс ГОСТ 380-2005	0,004		
4	ГОСТ 3282-74	Кольцо-проволока 2-0-4	м	Ст0пс ГОСТ 380-2005	0,025		
5	л. 47	Бандаж с пряжкой		Сборный			
6	л. 46	Скоба опорная СО - биз.		Сборный			см. п. 2
7	л. 59	Опорное кольцо		Сборный			см. п. 2
8	ГОСТ 7798-70	Болт М12х50	шт.	ГОСТ 1050-88	0,062		
9	ГОСТ 5915-70	Гайка М12 5	шт.	ГОСТ 1050-88	0,0154		
10	ГОСТ 11371-78	Шайба 12 4.6	шт.	ГОСТ 1050-88	0,0063		
11	ТУ 95.2691-98	Прокладка толщиной 10мм(5х2) шириной 50мм из картона базальтового холста марки БВТН-К	м <sup>2</sup>		0,60		



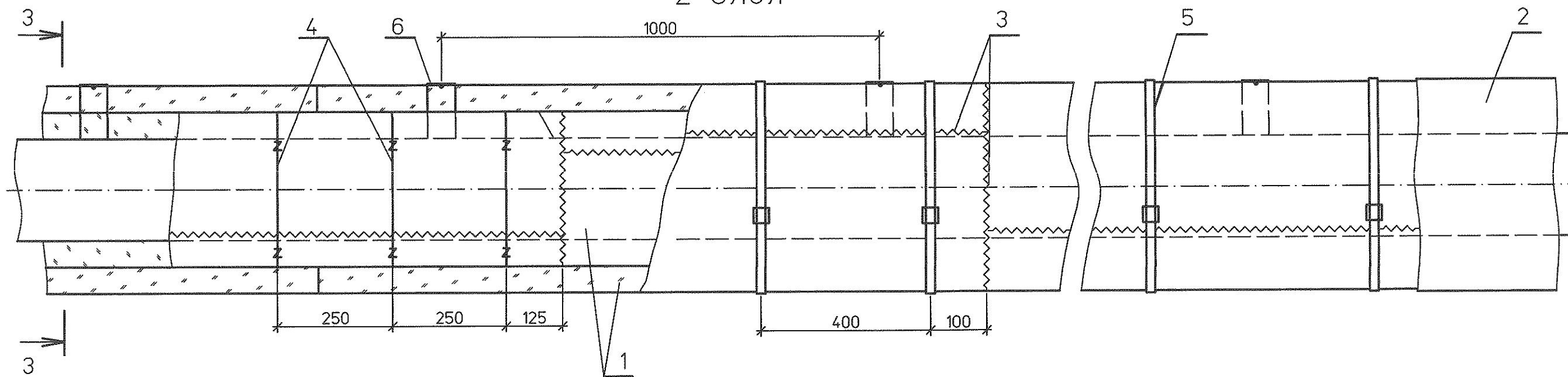
1 слой

- 1 Маты теплоизоляционные энергетические можно заменить на маты минераловатные по ГОСТ 21880-94 или по техническим условиям завода-изготовителя.  
2 При диаметре конструкции с изоляцией Dк>350 мм установить опорные скобы при толщине изоляции ≤ 120 мм, при толщине изоляции > 120 мм установить опорные кольца.

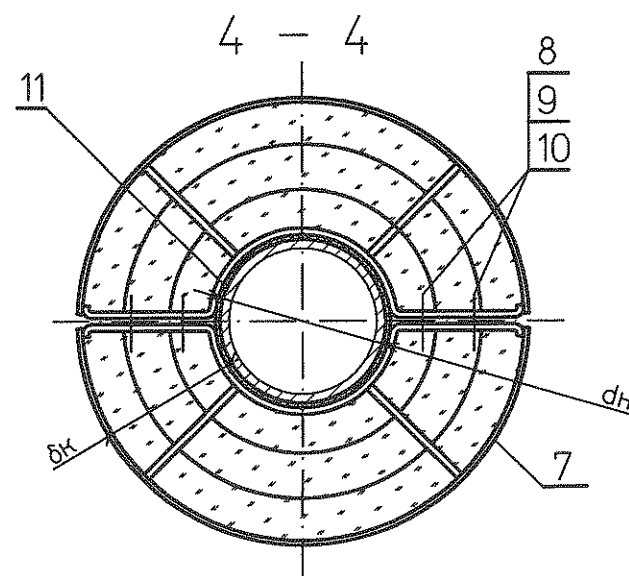
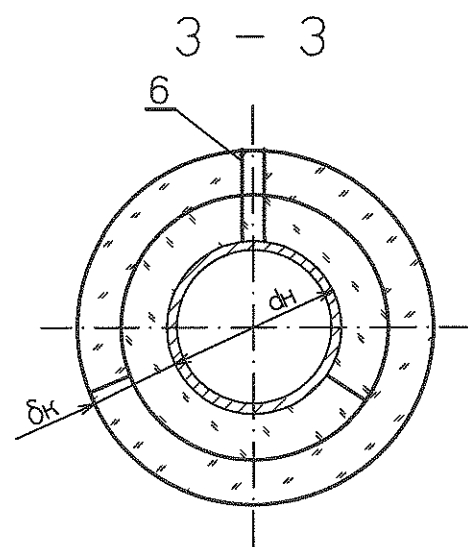
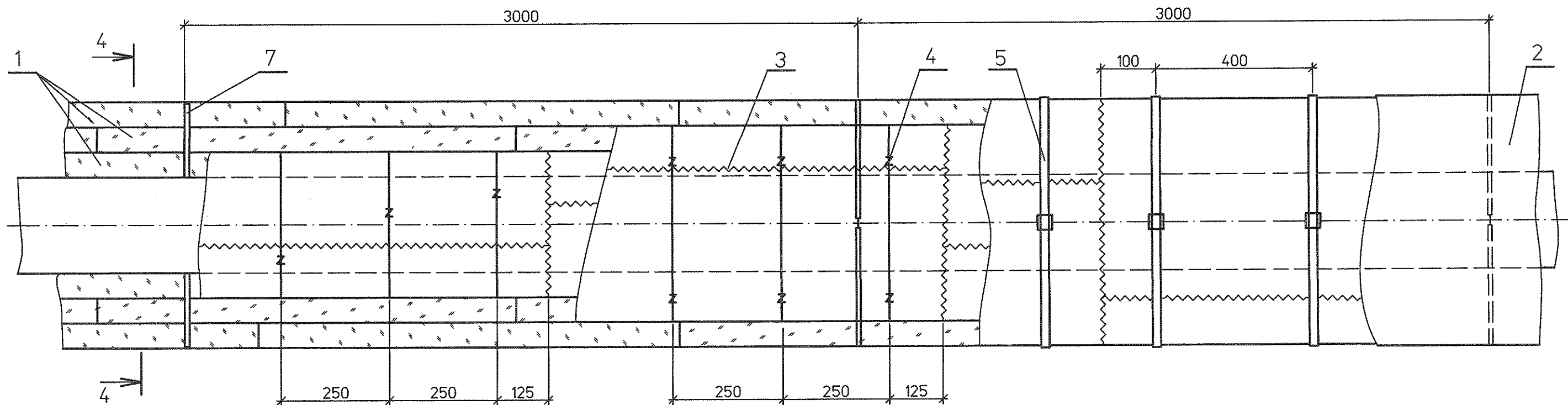



						1350.12.38А-30УНЖ-1718-ТН			
						Объекты III очереди строительства			
						ЗАО СГК (ТЭЦ)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Ф.И.О.	Подп.	Дата	Трубопроводы машзала БВД в осях 16-28, рядах А-В и внутристанционные трубопроводы.	Стадия	Лист	Листов
							Р	10	
Н. контр.	Михеев					Тепловая изоляция горизонтальных трубопроводов dн от 32 до 194мм плитами или матами в обкладках (начало).		ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ <b>ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ</b> НИЖНИЙ НОВГОРОД	
Проверил	Ледова								
Разработал	Проворов								

2 слой

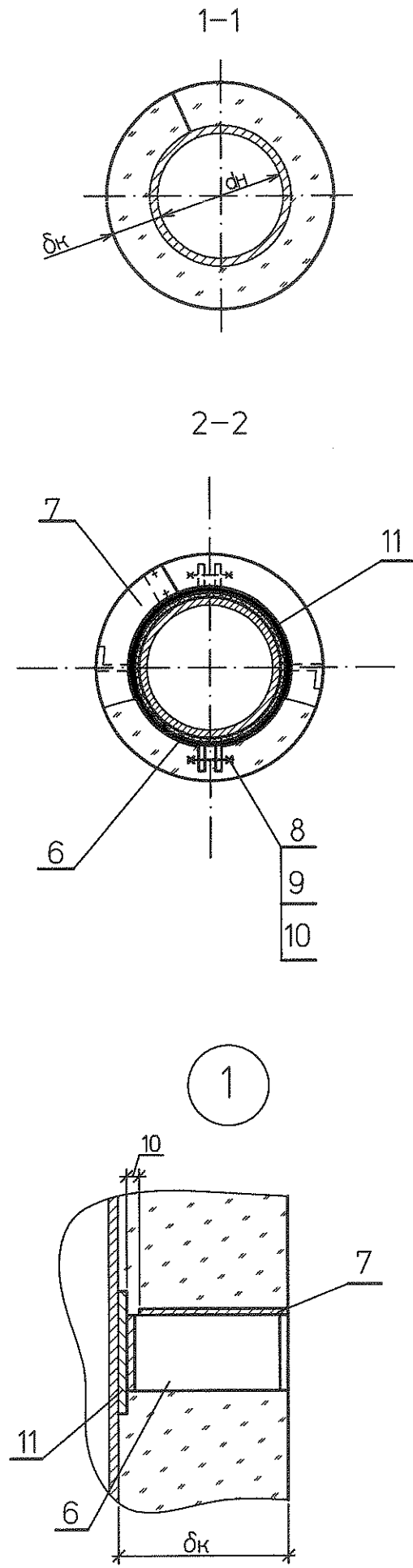
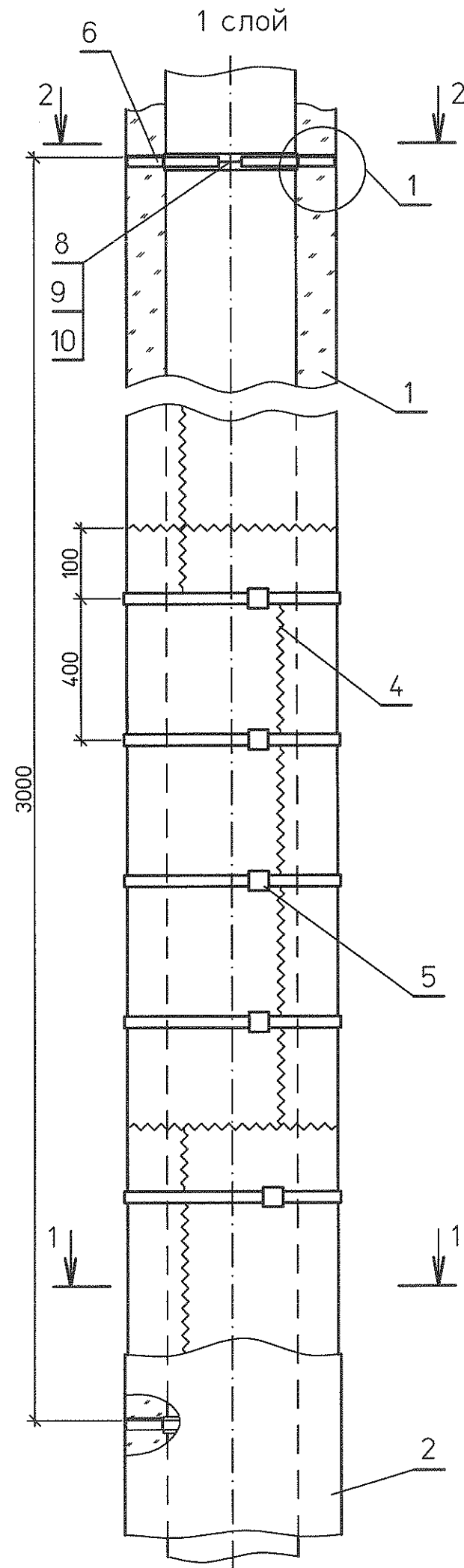


3 слой



						1350.12.38А-30УНУ-1718-ТН			
						Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Трубопроводы машзала БВД в осях 16-28, рядах А-В и внутристанционные трубопроводы.	Стадия	Лист	Листов
							Р	11	
Н. контр.	Михеев	<i>Михеев</i>	<i>17.02.14</i>				 <div>ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ <b>ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ</b> НИЖНИЙ НОВГОРОД</div>		
Проверил	Ледова	<i>Ледова</i>	<i>17.02.14</i>						
Разработал	Проворов	<i>Проворов</i>	<i>17.02.14</i>						




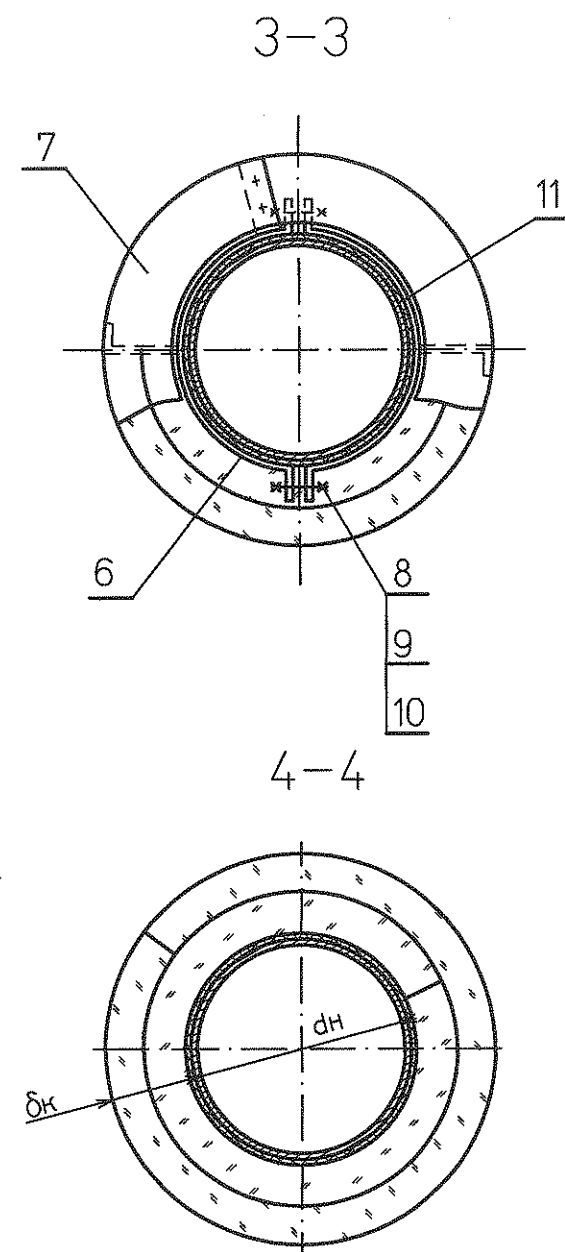
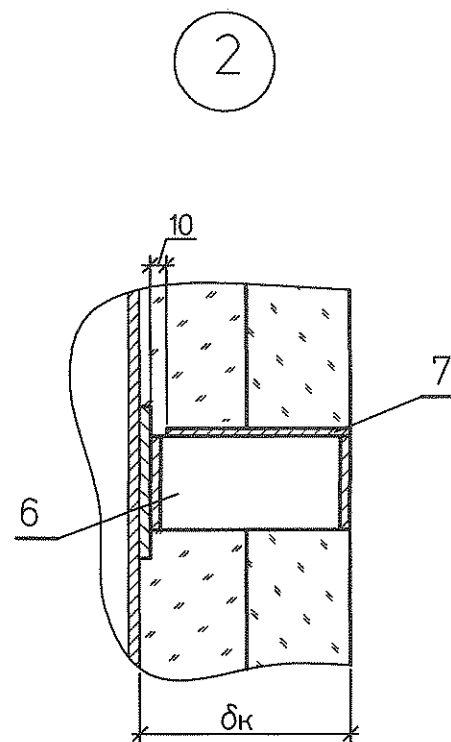
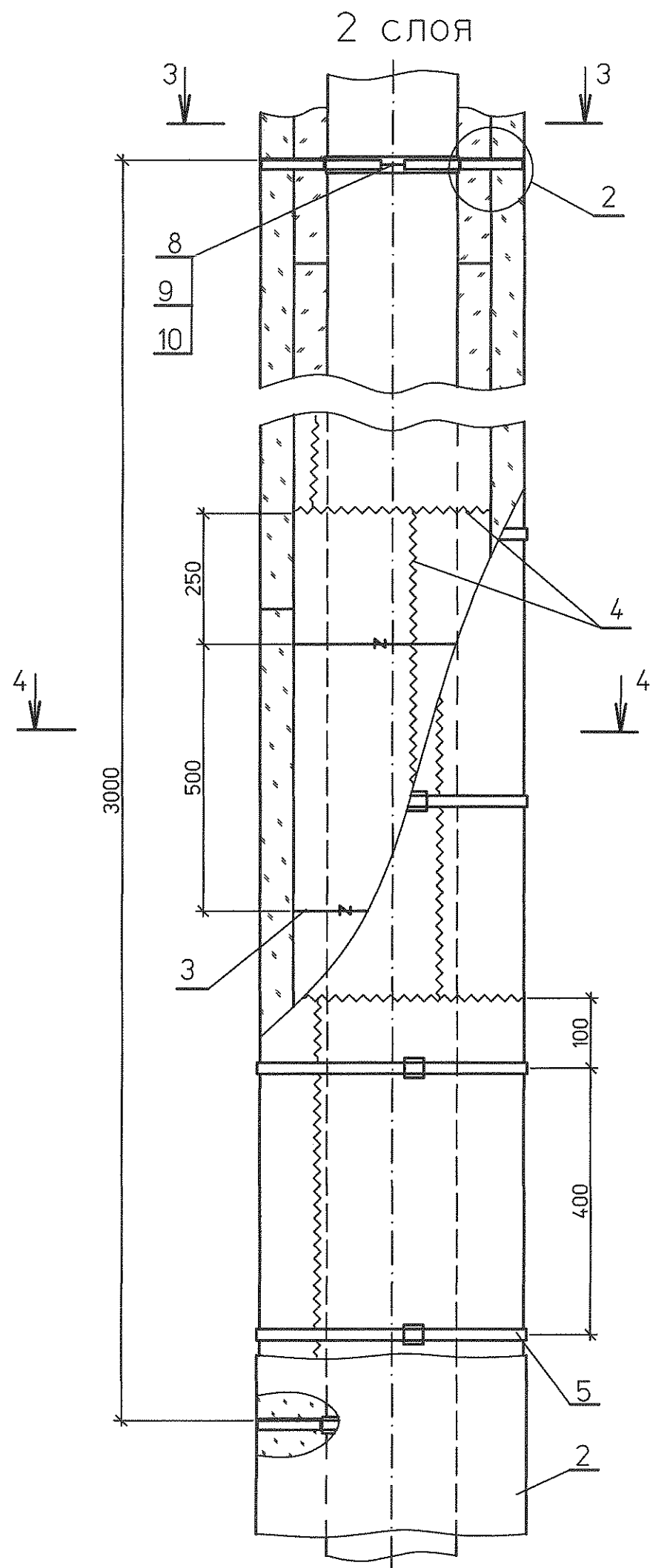


Спецификация деталей

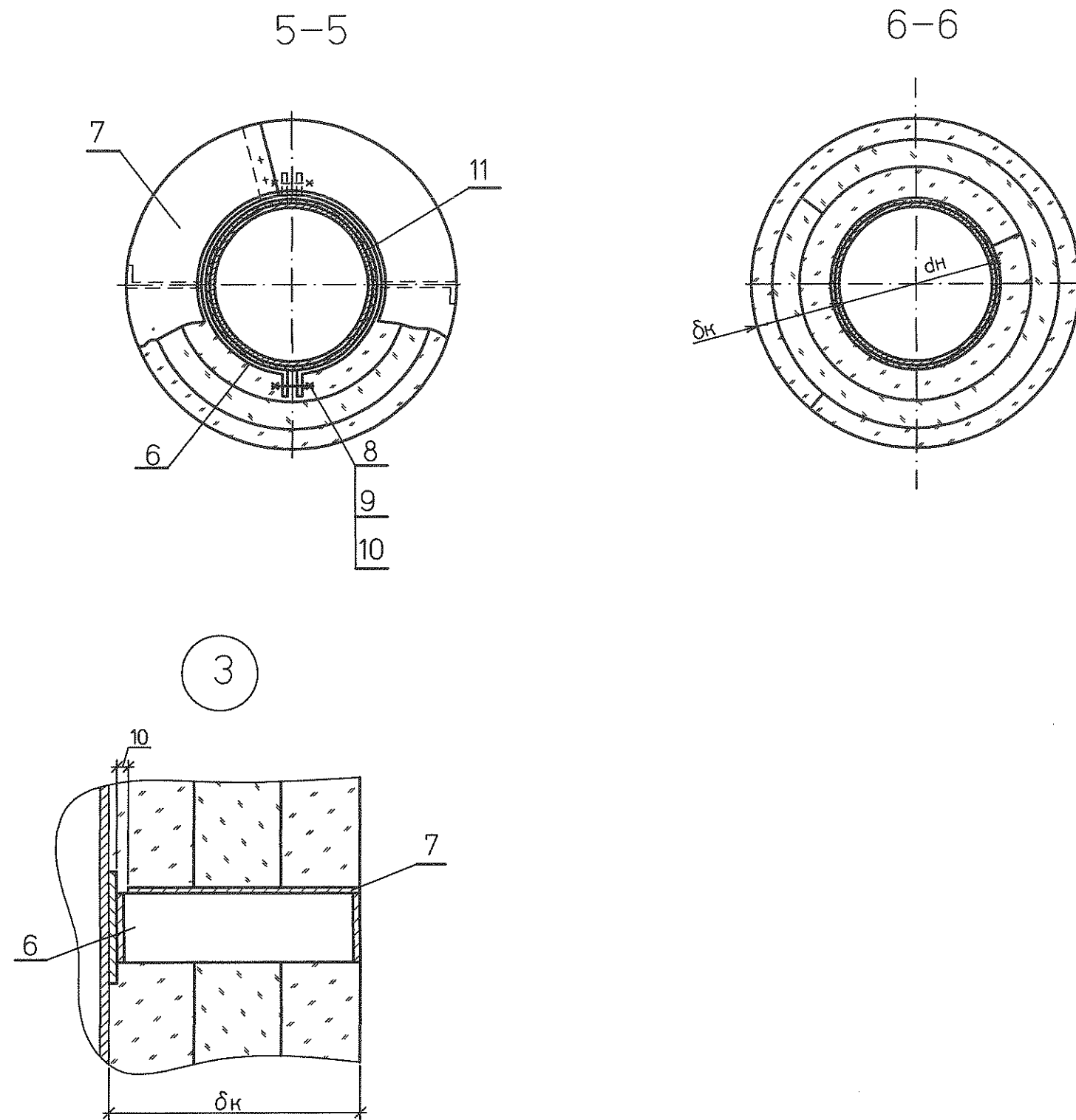
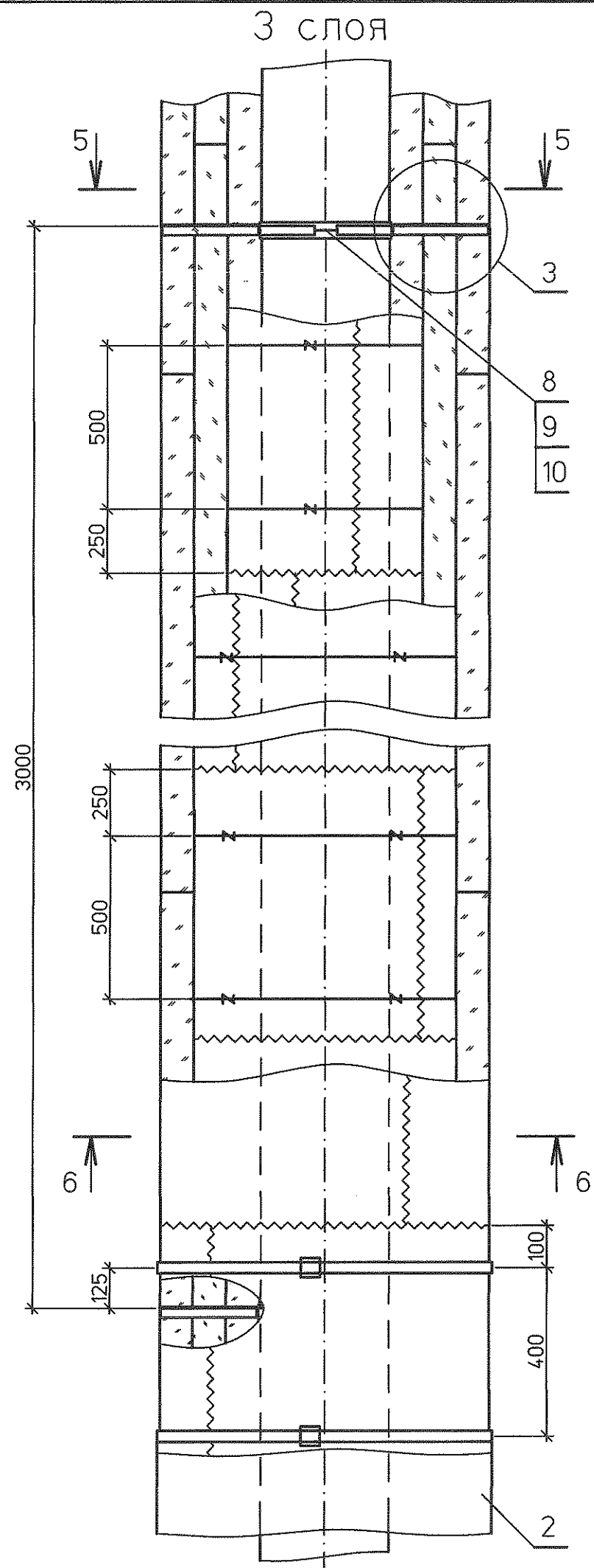
Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Материал	Масса, кг		Примечание
					ед.	общ.	
1	ТУ 5761-001-00126238-00	Маты теплоизоляционные прошивные энергетические марки МТПЭ-21-75	м²				см. п. 1
2	л. 29	Покрытие защитное	м²	ОЦ ОН-КР-1-0.8(0.5) ГОСТ 14918-80			
3	ГОСТ 3282-74	Кольцо из проволоки 2-0-4 м		Ст0пс ГОСТ 380-2005	0.025		
4	ГОСТ 3282-74	Сшивка-проволока 0.8-0-4 м		Ст0пс ГОСТ 380-2005	0.004		
5	л. 47	Бандаж с пряжкой		Сборный			
6	л. 52	Опорная полка		Сборный			
7	л. 56	Элемент диафрагмы		ОЦ ОН-КР-1-0.8(0.5) ГОСТ 14918-80			
8	ГОСТ 7798-70	Болт М12х50	шт.	20 ГОСТ 1050-88	0.062		
9	ГОСТ 5915-70	Гайка М12 5	шт.	20 ГОСТ 1050-88	0.0154		
10	ГОСТ 11371-78	Шайба 12 4.6	шт.	20 ГОСТ 1050-88	0.0063		
11	ТУ 95.2691-98	Прокладка толщиной 10мм(5х2) шириной 50мм из картона базальтового марки БВТМ-К	м²		0.60		





1 Маты теплоизоляционные энергетические можно заменить на маты минераловатные по ГОСТ 21880-94 или по техническим условиям завода-изготовителя.

						1350.12.38А-30УНЖ-1718-ТН			
						Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Рядок	Подп.	Дата	Трубопроводы машзала БВД в осях 16-28, рядах А-В и внутристанционные трубопроводы.	Стадия	Лист	Листов
							Р	12	
Н. контр.	Михеев					Тепловая изоляция вертикальных трубопроводов dn от 32 до 194мм матами прошивными в обкладках (начало).	 ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ <b>ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ</b> НИЖНИЙ НОВГОРОД		
Проверил	Ледова								
Разработал	Проворов								



						1350.12.38А-30УНУ-1718-ТН			
						Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Трубопроводы машзала БВД в осях 16-28. рядах А-В и внутристанционные трубопроводы.	Стадия	Лист	Листов
							Р	13	
Н. контр.	Михеев					Тепловая изоляция вертикальных трубопроводов dn от 32 до 194мм матами прошивными в обкладках (продолжение).	<div> </div> <div>                     ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ НИЖНИЙ НОВГОРОД                 </div>		
Проверил	Ледова								
Разработал	Проворов								



						1350.12.38А-30УНЖ-1718-ТН			
						Объекты III очереди строительства ЗАО СГК (ТЭЦ)			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						Трубопроводы машзала БВД в осях 16-28, рядах А-В и внутристанционные трубопроводы.	Стадия	Лист	Листов
							Р	14	
Н. контр.	Михеев		0.014			Тепловая изоляция вертикальных трубопроводов dн от 32 до 194мм матами прошивными в обкладках (окончание)		ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО ИНСТИТУТ <b>ТЕПЛОЭЛЕКТРОПРОЕКТ</b> НИЖНИЙ НОВГОРОД	
Проверил	Ледова		17.02.14						
Разработал	Проворов		17.02.14						