

# Количество секций отопительных приборов

Ст.1		Ст.2		Ст.3		Ст.4		Ст.5		Ст.6		Ст.7	
5эт	КСК 20 У 15-1,348К	5эт	КСК 20 У 14-1,226К	5эт	КСК 20 У 16А-1,0К	5эт	КСК 20 У 14А-0,7К	5эт	КСК 20 У 14А-0,7К	5эт	КСК 20 У 15-1,348К	5эт	КСК 20 У 16А-1,0К
4эт	КСК 20 У 16-1,478К	4эт	КСК 20 У 14-1,226К	4эт	КСК 20 У 16А-1,0К	4эт	КСК 20 У 14А-0,7К	4эт	КСК 20 У 14А-0,7К	4эт	КСК 20 У 16-1,478К	4эт	КСК 20 У 14-1,226К
3эт	КСК 20 У 17-1,593К	3эт	КСК 20 У 15-1,348К	3эт	КСК 20 У 16А-1,0К	3эт	КСК 20 У 15А-0,85К	3эт	КСК 20 У 15А-0,85К	3эт	КСК 20 У 17-1,593К	3эт	КСК 20 У 14-1,226К
2эт	КСК 20 У 19-1,838К	2эт	КСК 20 У 16-1,478К	2эт	КСК 20 У 14-1,226К	2эт	КСК 20 У 15А-0,85К	2эт	КСК 20 У 15А-0,85К	2эт	КСК 20 У 19-1,838К	2эт	КСК 20 У 15-1,348К
Ст.8		Ст.9		Ст.10		Ст.11		Ст.12		Ст.13		Ст.14	
5эт	КСК 20 У 15А-0,85К	5эт	КСК 20 У 15А-0,85К	5эт	КСК 20 У 14-1,226К	5эт	КСК 20 У 15-1,348К	5эт	КСК 20 У 14А-0,7К	5эт	КСК 20 У 14-1,226К	5эт	КСК 20 У 15А-0,85К
4эт	КСК 20 У 15А-0,85К	4эт	КСК 20 У 15А-0,85К	4эт	КСК 20 У 14-1,226К	4эт	КСК 20 У 16-1,478К	4эт	КСК 20 У 14А-0,7К	4эт	КСК 20 У 14А-0,7К	4эт	КСК 20 У 14А-0,7К
3эт	КСК 20 У 15А-0,85К	3эт	КСК 20 У 15А-0,85К	3эт	КСК 20 У 15-1,348К	3эт	КСК 20 У 17-1,593К	3эт	КСК 20 У 14А-0,7К	3эт	КСК 20 У 14А-0,7К	3эт	КСК 20 У 15-0,85К
2эт	КСК 20 У 16А-1,0К	2эт	КСК 20 У 16А-1,0К	2эт	КСК 20 У 17-1,593К	2эт	КСК 20 У 19-1,838К	2эт	КСК 20 У 15А-0,85К	2эт	КСК 20 У 15А-0,85К	2эт	КСК 20 У 16А-1,0К
Ст.15		Ст.16		Ст.17		Ст.18		Ст.19		Ст.20		Ст.21	
5эт	КСК 20 У 15А-0,85К	5эт	КСК 20 У 14-1,226К	5эт	КСК 20 У 14-1,226К	5эт	КСК 20 У 15А-0,85К	5эт	КСК 20 У 16А-1,0К	5эт	КСК 20 У 15А-0,85К	5эт	КСК 20 У 15А-0,85К
4эт	КСК 20 У 14А-0,7К	4эт	КСК 20 У 16А-1,0К	4эт	КСК 20 У 16А-1,0К	4эт	КСК 20 У 15А-0,85К	4эт	КСК 20 У 16А-1,0К	4эт	КСК 20 У 15А-0,85К	4эт	КСК 20 У 15А-0,85К
3эт	КСК 20 У 15А-0,85К	3эт	КСК 20 У 14-1,226К	3эт	КСК 20 У 14-1,226К	3эт	КСК 20 У 16А-1,0К	3эт	КСК 20 У 14-1,226К	3эт	КСК 20 У 16А-1,0К	3эт	КСК 20 У 15А-0,85К
2эт	КСК 20 У 16А-1,0К	2эт	КСК 20 У 14-1,226К	2эт	КСК 20 У 16-1,478К	2эт	КСК 20 У 14-1,226К	2эт	КСК 20 У 14-1,226К	2эт	КСК 20 У 14-1,226К	2эт	КСК 20 У 16А-1,0К

## Запорно-регулирующая арматура в узлах присоединения стояков системы отопления жилого дома

Список этажей номера	Питание от стояка	Расчетные знач.		Установлено		Код маршрута стояка	Число оборотов защелки при монтаже	Наименование прибора
		к (расчет) под. тепло- носителя обор./час	переход в Па охлажд./нагр. потоков кВт	Диаг. метр/мм Ду (мм)	Диаг. метр/мм Ду (мм)			
01	пол	227	0.00	142	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
02	1 обр	227	1.04	4760	20	1.09	0024012	мес 1107-8 Danfoss
03	2 пол	104	0.00	96	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
04	3 обр	186	0.88	6062	20	0.85	0024012	мес 1107-8 Danfoss
05	4 пол	161	0.00	72	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
06	5 обр	161	0.48	5555	20	0.74	0024012	мес 1107-8 Danfoss
07	6 пол	128	0.00	46	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
08	7 обр	138	0.81	6898	20	0.53	0024012	мес 1107-8 Danfoss
09	8 пол	127	0.00	45	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
10	9 обр	127	0.49	6721	20	0.53	0024012	мес 1107-8 Danfoss
11	10 пол	227	0.00	164	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
12	11 обр	237	1.02	8497	20	1.03	0024012	мес 1107-8 Danfoss
13	12 пол	167	0.00	98	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
14	13 обр	167	0.74	6361	20	0.52	0024012	мес 1107-8 Danfoss
15	14 пол	151	0.00	47	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
16	15 обр	131	0.48	7434	20	0.53	0024012	мес 1107-8 Danfoss
17	16 пол	131	0.00	47	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
18	17 обр	131	0.48	7389	20	0.53	0024012	мес 1107-8 Danfoss
19	18 пол	156	0.00	107	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
20	19 обр	156	0.76	6799	20	0.82	0024012	мес 1107-8 Danfoss
21	20 пол	218	0.00	132	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
22	21 обр	218	0.84	6779	20	0.85	0024012	мес 1107-8 Danfoss
23	22 пол	97	0.00	26	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
24	23 обр	97	0.34	8132	20	0.38	0024012	мес 1107-8 Danfoss
25	24 пол	137	0.00	52	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
26	25 обр	137	0.45	7830	20	0.53	0024012	мес 1107-8 Danfoss
27	26 пол	127	0.00	46	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
28	27 обр	127	0.45	7980	20	0.45	0024012	мес 1107-8 Danfoss
29	28 пол	126	0.00	44	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
30	29 обр	126	0.44	8266	20	0.45	0024012	мес 1107-8 Danfoss
31	30 пол	172	0.00	82	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
32	31 обр	172	0.82	7729	20	0.87	0024012	мес 1107-8 Danfoss
33	32 пол	119	0.00	39	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
34	33 обр	119	0.43	8188	20	0.45	0024012	мес 1107-8 Danfoss
35	34 пол	161	0.00	63	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
36	35 обр	161	0.85	7639	20	0.60	0024012	мес 1107-8 Danfoss
37	36 пол	169	0.00	74	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
38	37 обр	169	0.40	7459	20	0.60	0024012	мес 1107-8 Danfoss
39	38 пол	139	0.00	94	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
40	39 обр	139	0.60	7699	20	0.53	0024012	мес 1107-8 Danfoss
41	40 пол	127	0.00	44	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
42	41 обр	127	0.46	7449	20	0.53	0024012	мес 1107-8 Danfoss
43	42 пол	209	0.00	121	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
44	43 обр	209	0.80	6961	20	0.82	0024012	мес 1107-8 Danfoss
45	44 пол	87	0.00	21	20	6.00	0024012	мес 1107-8 Danfoss
46	45 обр	87	0.48	4102	20	0.45	0024012	мес 1107-8 Danfoss

5эт	КСК 20 У 16А-1,0К
4эт	КСК 20 У 16-1,478К
3эт	КСК 20 У 17-1,593К
2эт	КСК 20 У 19-1,838К



					2018	6674-23-08		
						Кемеровский район, д.Сухова, жилой район "Европейские Провинции"		
						жилой дом №23 с пристроенной газовой котельной. Первый этап		
Изм.	Куч.	Лист	М.док.	Подпись	Дата	Количество секций отопительных приборов	Стация	Лист
Разработ	Иванова			С.И.И.	30.05.18		Р	6.1
Проверил	Иванова							
Рук. гр.	Иванова							
						ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		



Схема системы отопления жилого дома

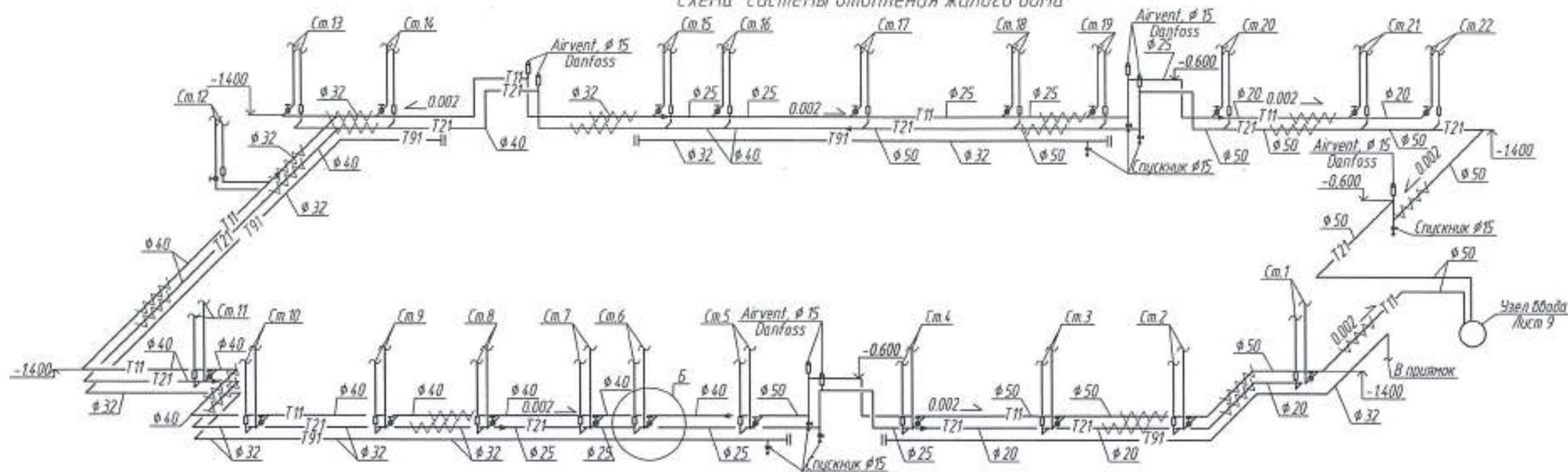
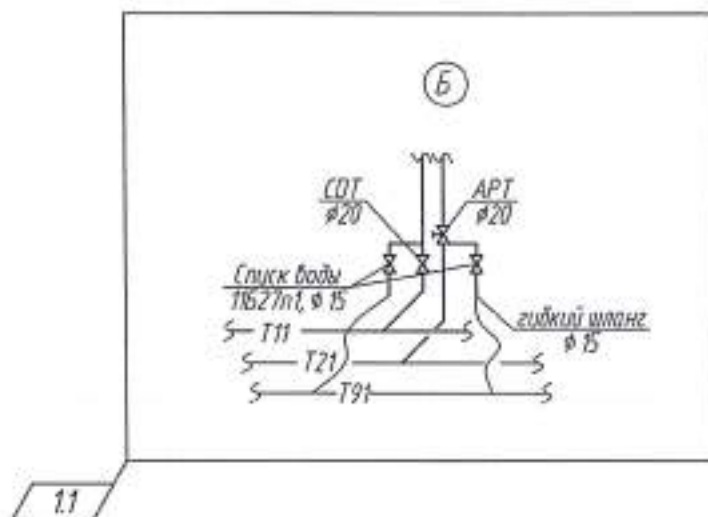
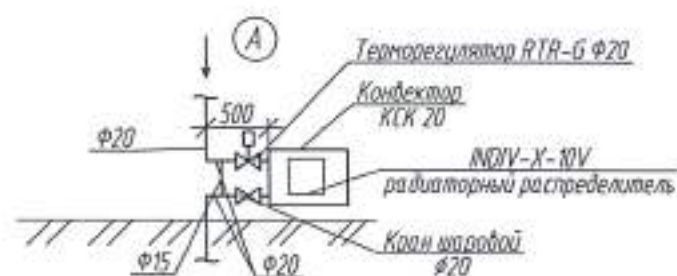
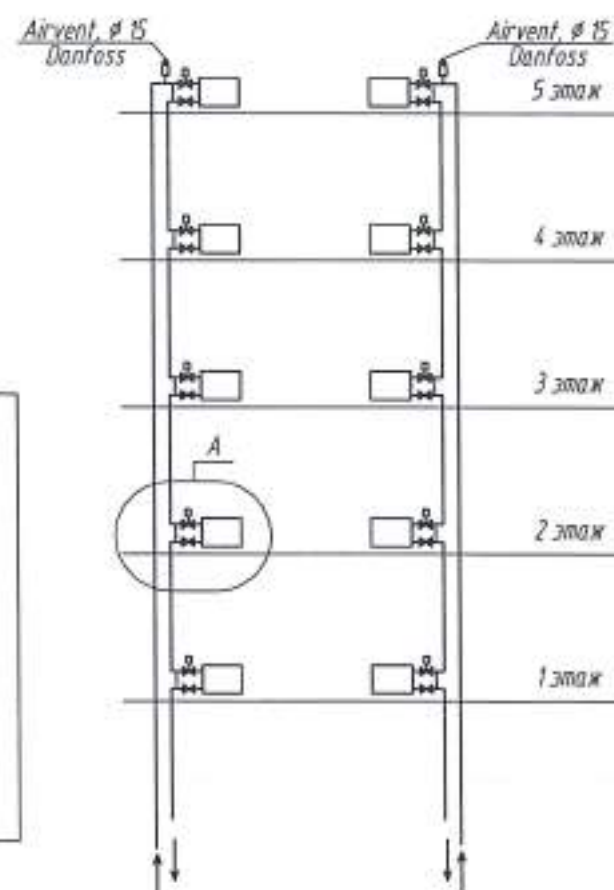
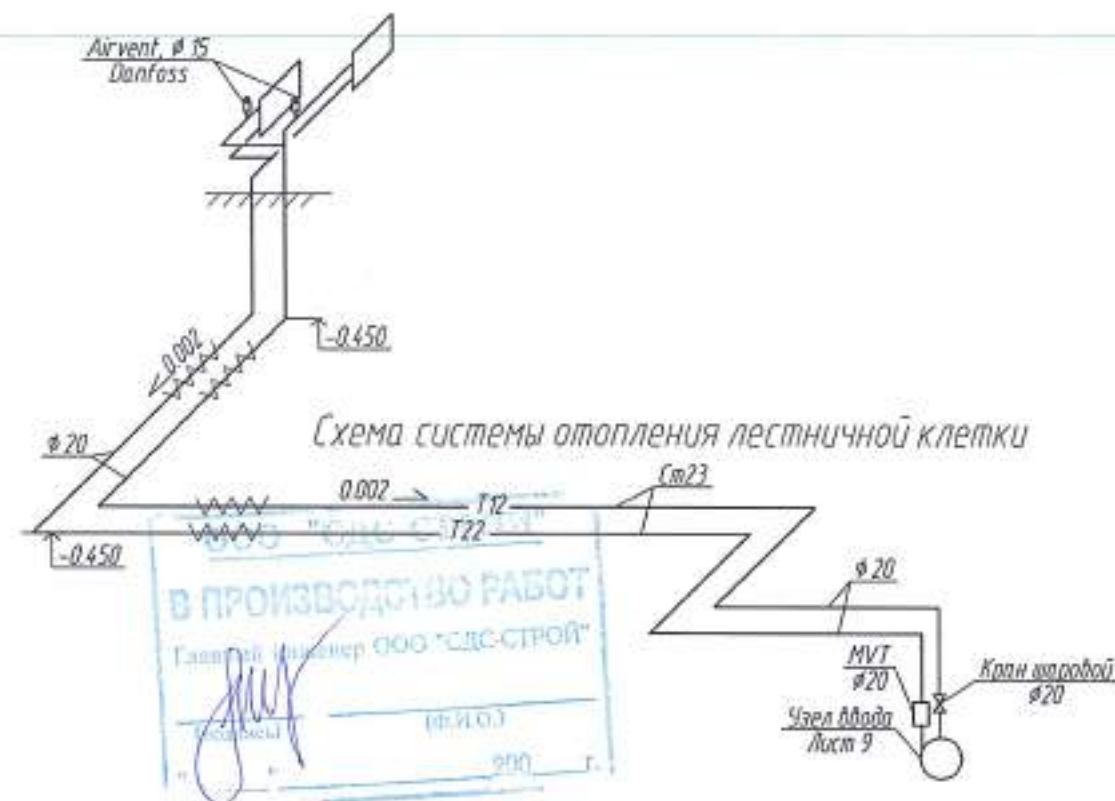


Схема стояков системы отопления жилого дома



Примечание:

1. Нагревательные приборы к стоякам системы отопления подключать согласно узла "А".
2. Стояки системы отопления к магистралям подключать согласно узла "Б".
3. Монтаж системы отопления выполнять перед монтажом систем канализации.



2018						6674-23-0В		
1	1	Изм.	206-18	05.06.18	05.06.18	Кемеровский район, д.Сухово, жилой район "Европейские Провинции" жилой дом №23 с пристроенной газовой котельной. Первый этап		
Изм.	К.уч.	Лист	М.док.	Подпись	Дата			
Разработ	Иванова				30.05.18			
Проверил	Смирнова							
Рук. гр.	Смирнова					Отопление Схемы систем отопления жилого дома		
						Стadia	Лист	Листов
						P	7	
						ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		



# Количество секций отопительных приборов

См.1		См.2		См.3		См.4		См.5		См.6		См.7	
5эт.	КСК 20 У 15-1,348К	5эт.	КСК 20 У 14-1,226К	5эт.	КСК 20 У 16А-1,0К	5эт.	КСК 20 У 14А-0,7К	5эт.	КСК 20 У 14А-0,7К	5эт.	КСК 20 У 15-1,348К	5эт.	КСК 20 У 16А-1,0К
4эт.	КСК 20 У 16-1,47К	4эт.	КСК 20 У 14-1,226К	4эт.	КСК 20 У 16А-1,0К	4эт.	КСК 20 У 14А-0,7К	4эт.	КСК 20 У 14А-0,7К	4эт.	КСК 20 У 16-1,47К	4эт.	КСК 20 У 14-1,226К
3эт.	КСК 20 У 17-1,593К	3эт.	КСК 20 У 15-1,348К	3эт.	КСК 20 У 16А-1,0К	3эт.	КСК 20 У 15А-0,85К	3эт.	КСК 20 У 15А-0,85К	3эт.	КСК 20 У 17-1,593К	3эт.	КСК 20 У 14-1,226К
2эт.	КСК 20 У 19-1,838К	2эт.	КСК 20 У 16-1,47К	2эт.	КСК 20 У 14-1,226К	2эт.	КСК 20 У 15А-0,85К	2эт.	КСК 20 У 15А-0,85К	2эт.	КСК 20 У 19-1,838К	2эт.	КСК 20 У 15-1,348К
См.8		См.9		См.10		См.11		См.12		См.13		См.14	
5эт.	КСК 20 У 15А-0,85К	5эт.	КСК 20 У 15А-0,85К	5эт.	КСК 20 У 14-1,226К	5эт.	КСК 20 У 15-1,348К	5эт.	КСК 20 У 14А-0,7К	5эт.	КСК 20 У 14-1,226К	5эт.	КСК 20 У 15А-0,85К
4эт.	КСК 20 У 15А-0,85К	4эт.	КСК 20 У 15А-0,85К	4эт.	КСК 20 У 14-1,226К	4эт.	КСК 20 У 16-1,47К	4эт.	КСК 20 У 14А-0,7К	4эт.	КСК 20 У 14А-0,7К	4эт.	КСК 20 У 14А-0,7К
3эт.	КСК 20 У 15А-0,85К	3эт.	КСК 20 У 15А-0,85К	3эт.	КСК 20 У 15-1,348К	3эт.	КСК 20 У 17-1,593К	3эт.	КСК 20 У 14А-0,7К	3эт.	КСК 20 У 14А-0,7К	3эт.	КСК 20 У 15-0,85К
2эт.	КСК 20 У 16А-1,0К	2эт.	КСК 20 У 16А-1,0К	2эт.	КСК 20 У 17-1,593К	2эт.	КСК 20 У 19-1,838К	2эт.	КСК 20 У 15А-0,85К	2эт.	КСК 20 У 15А-0,85К	2эт.	КСК 20 У 16А-1,0К
См.15		См.16		См.17		См.18		См.19		См.20		См.21	
5эт.	КСК 20 У 15А-0,85К	5эт.	КСК 20 У 14-1,226К	5эт.	КСК 20 У 14-1,226К	5эт.	КСК 20 У 15А-0,85К	5эт.	КСК 20 У 16А-1,0К	5эт.	КСК 20 У 15А-0,85К	5эт.	КСК 20 У 15А-0,85К
4эт.	КСК 20 У 14А-0,7К	4эт.	КСК 20 У 16А-1,0К	4эт.	КСК 20 У 16А-1,0К	4эт.	КСК 20 У 15А-0,85К	4эт.	КСК 20 У 16А-1,0К	4эт.	КСК 20 У 15А-0,85К	4эт.	КСК 20 У 15А-0,85К
3эт.	КСК 20 У 15А-0,85К	3эт.	КСК 20 У 14-1,226К	3эт.	КСК 20 У 14-1,226К	3эт.	КСК 20 У 16А-1,0К	3эт.	КСК 20 У 14-1,226К	3эт.	КСК 20 У 16А-1,0К	3эт.	КСК 20 У 15А-0,85К
2эт.	КСК 20 У 16А-1,0К	2эт.	КСК 20 У 14-1,226К	2эт.	КСК 20 У 16-1,47К	2эт.	КСК 20 У 14-1,226К	2эт.	КСК 20 У 14-1,226К	2эт.	КСК 20 У 14-1,226К	2эт.	КСК 20 У 16А-1,0К

## Запорно-регулирующая арматура в узлах присоединения стояков системы отопления жилого дома

Секция	Присоединение	Расчетная нагрузка	Знач.	Установлено	Код корпуса клапана	Число оборотов шпинделя	Издание
(-этаж)	к	Расход	пропуск	перепад в Па	Диа-пропуск	Присоединение	Поставщик
номер	под. (этаж)	м³/час	кг/с	контура стояка	метр	мм	мм
обор.	м³/час	кг/с	полный	расход	мм	мм	мм
ст 1	обр	227	1.02	4902	20	1.03	00325702
ст 2	обр	186	0.82	5158	20	0.82	00325702
ст 3	обр	161	0.68	5627	20	0.74	00325702
ст 4	обр	128	0.51	6443	20	0.53	00325702
ст 5	обр	127	0.49	6765	20	0.53	00325702
ст 6	обр	237	1.00	5613	20	1.03	00325702
ст 7	обр	187	0.74	6458	20	0.74	00325702
ст 8	обр	131	0.48	7481	20	0.53	00325702
ст 9	обр	131	0.48	7431	20	0.53	00325702
ст 10	обр	196	0.75	6900	20	0.82	00325702
ст 11	обр	218	0.83	6911	20	0.89	00325702
ст 12	обр	97	0.34	8158	20	0.38	00325702
ст 13	обр	137	0.49	7882	20	0.53	00325702
ст 14	обр	127	0.46	8025	20	0.45	00325702
ст 15	обр	126	0.44	8329	20	0.45	00325702
ст 16	обр	172	0.61	7810	20	0.67	00325702
ст 17	обр	119	0.41	8227	20	0.45	00325702
ст 18	обр	151	0.54	7702	20	0.60	00325702
ст 19	обр	163	0.59	7526	20	0.60	00325702
ст 20	обр	139	0.50	7753	20	0.53	00325702
ст 21	обр	127	0.46	7694	20	0.53	00325702
ст 22	обр	209	0.79	6982	20	0.82	00325702
ст 23	обр	87	0.43	4123	20	0.45	00324002



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

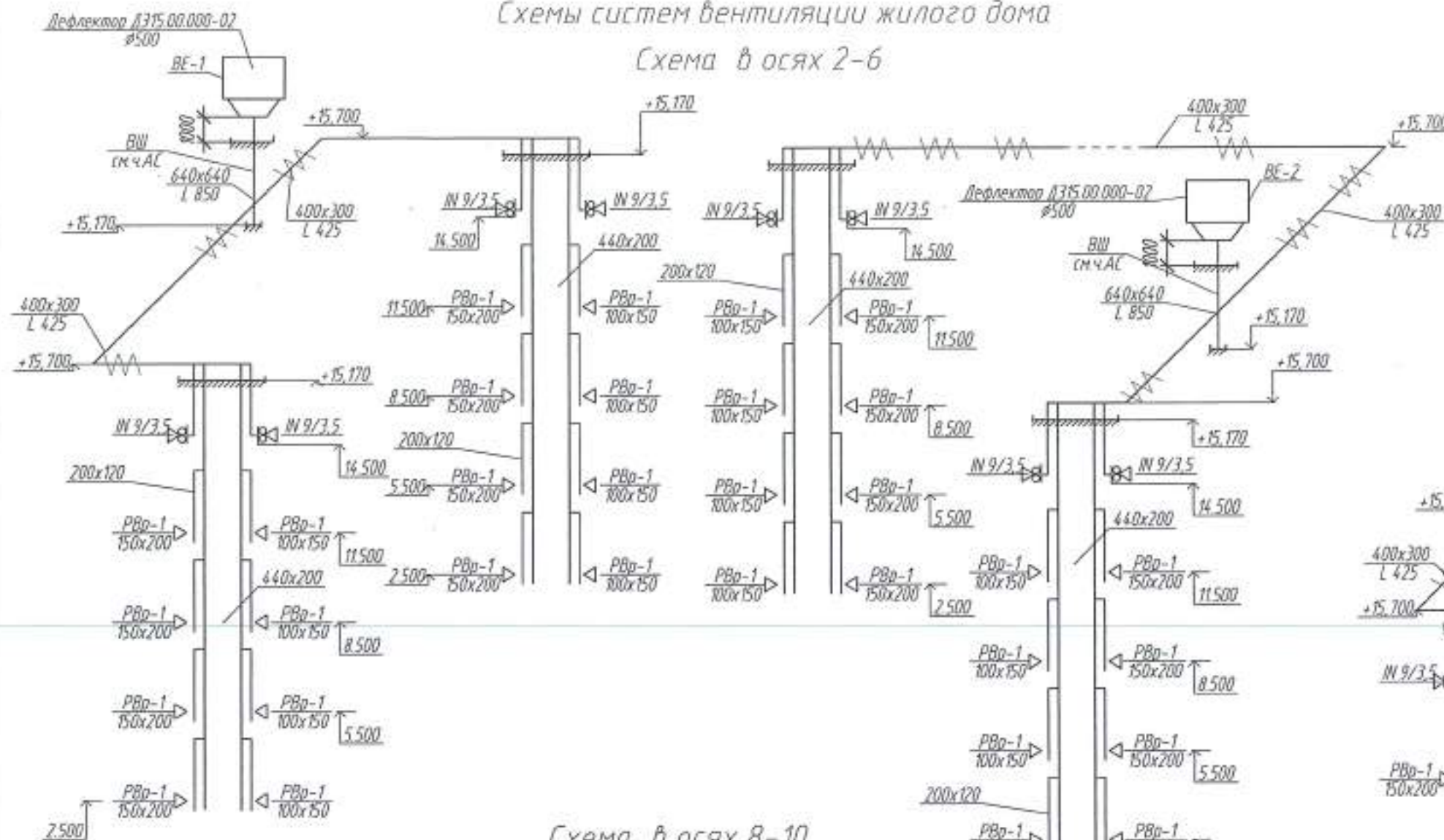
11

					2018	6674-23-0В		
1	1	Изм.	206-18		05.06.18	Кемеровский район, д.Сухово, жилой район "Европейские Провинции" жилой дом №23 с пристроенной газовой котельной. Первый этап		
Изм.	Куч.	Лист	Идок.	Подпись	Дата			
Разработ.	Иванова				30.05.18	Страница	Лист	Листов
Проверил	Смирнова					Р	7.1	
Рук. гр.	Смирнова							
						Количество секций отопительных приборов		
						ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		

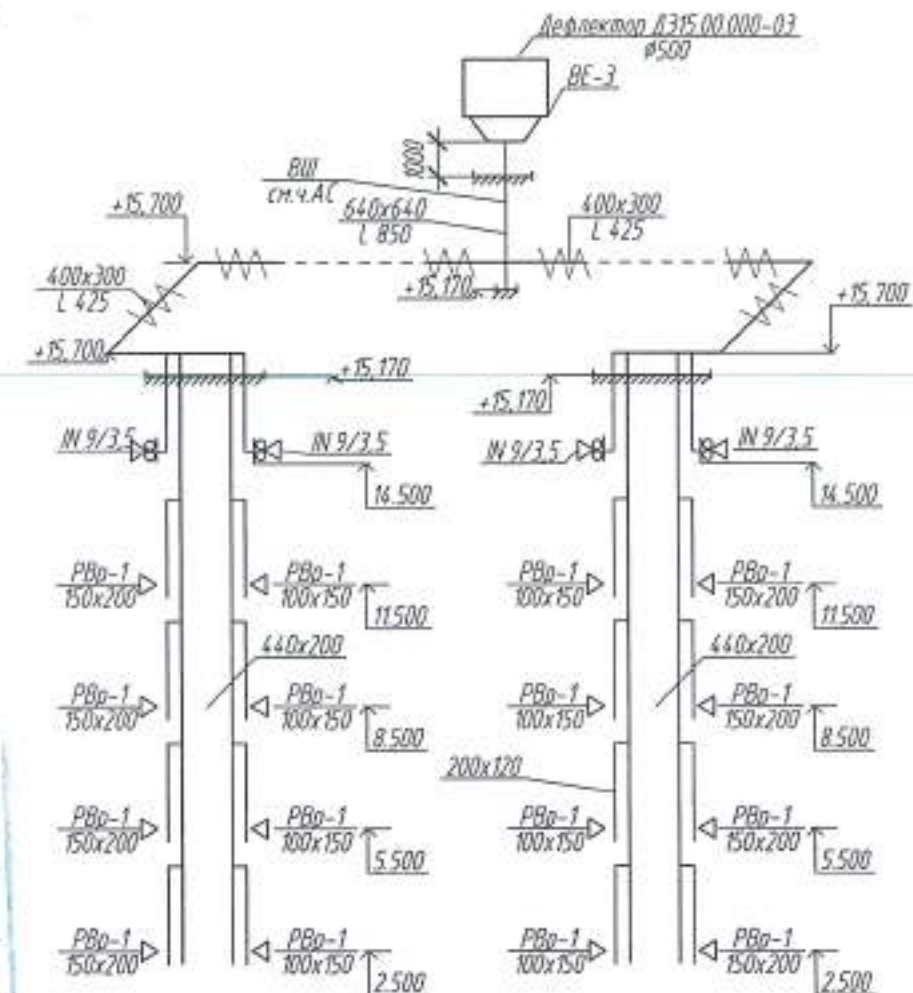


# Схемы систем вентиляции жилого дома

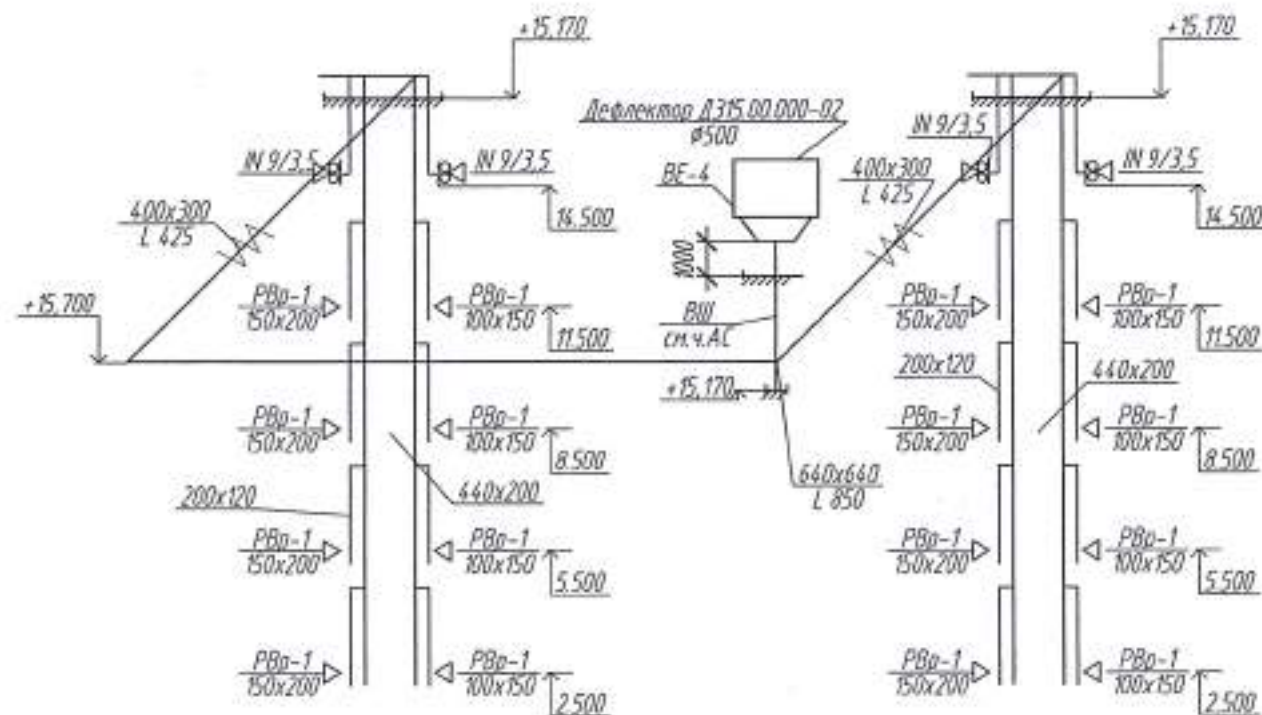
## Схема в осях 2-6



## Схема в осях 6-9



## Схема в осях 8-10

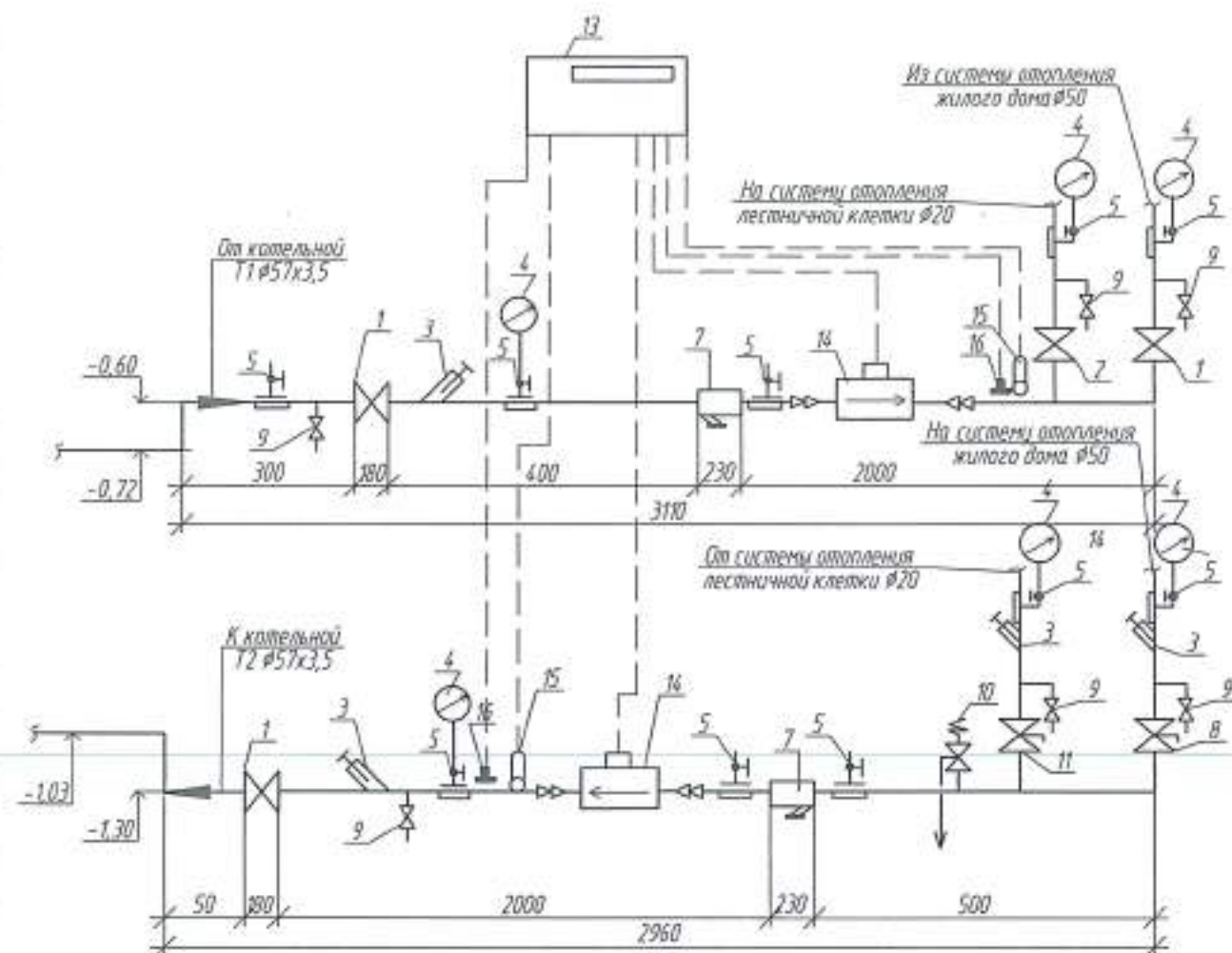


					2018	6674-23-08		
						Кемеровский район, д.Сухово, жилой район "Европейские Провинции"		
						жилой дом №23 с пристроенной газовой котельной. Первый этап		
Изм.	К.уч.	Лист	М.док.	Подпись	Дата			
Разработ.	Иванова				30.05.18	Д.П.-13-5	Стадия	Лист
Проверил	Смирнова						Р	8
Рук. гр.	Смирнова							
						Вентиляция	ООО ПИ "КУЗБАССГОПРОЕКТ"	
						Схемы систем вентиляции жилого дома		

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инд. №



# Схема узла ввода






## Основные показатели

Температурный график теплосети, °C	95-70
Температурный график системы отопления, °C	95-70
Расход тепла на отопление, Вт	108000

## Спецификация

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечание
1	КШ.Ф.050.40-01	Стальной шаровый кран фланцевый Ø50 Ру=4,0МПа, Т=150°C	3	6,2	ALSO
2	КШ.М.020.40-01	Стальной шаровый кран муфтовый Ø20 PN 4,0 МПа	1	0,8	ALSO
3	БТ-52.211	Термометр биметаллический, (0-160°C-G1/2)	4		Росма
	БП-БТ-55-G1/2	Бойшшка для термометра	4		Росма
4	ТМ-510Р.00.0-1,0МПа	Манометр показывающий	6		Росма
5	115180к	Кран трехходовой для манометра с ручкой, Ø15, Ру16, Т150°C	10		Watts
	БП-КР-40-G1/2	Бойшшка для манометра	10		Росма
8	MNF (00321161)	Ручной балансировочный клапан фланцевый Ø50 PN 1,6 МПа	1	9,4	Danfoss
		Т150°C, n=1,2об, ΔР=0,15бар, G=3,6м³/ч, Kvs=53,8м³/ч			
7	ФМФ	Фильтр магнитный ф/ф Ø50, Ру 1,6МПа и Т150°C	2	10	Водоприбор
9	КШ.П.015.40-01	Стальной шаровый кран приварной Ø15 Ру=4,0МПа, Т=150°C	6	0,8	ALSO
10	VT.1031	Клапан предохранительный Ø20 PN 1,6 МПа	1		Valtec
11	MNF (00321186)	Ручной балансировочный клапан фланцевый Ø20 PN 1,6 МПа	1	2,9	Danfoss
		Т150°C, n=1об, ΔР=0,05бар, G=1,0м³/ч, Kvs=6,3м³/ч			
12	ТЭМ-104(ТЭСМАРТ.01)	Теплосчетчик в составе:			
13	ИББ	Вычислитель	1		
14	ППР тип ПРПМ-25	Преобразователь расхода	2		
15	ТЭСМА-К/ДС/Р1100/В/85/4/0-160/3/300/001	Комплект термопреобразователей	1		
16	БД мод. ПД-Р, И0-1,0 МПа) 0,5, 0-20мА М20х1,5	Датчик давления	2		

В ПРОИЗВОДСТВО РАБОТ  
Главный инженер ООО "СДС-СТРОЙ"  
(подпись) \_\_\_\_\_ (Ф.И.О.) \_\_\_\_\_  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

					2018	6674-23-0В		
						Кемеровский район, д.Сухого, жилой район "Европейские Провинции" жилой дом №23 с пристроенной газовой котельной. Первый этап		
Изм.	К.уч.	Лист	М.док.	Подпись	Дата			
Разработ.	Иванова				30.05.18	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Смирнова					Р	9	
Рук. гр.	Смирнова							
						Схема узла ввода		
						ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опрасного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Отопление жилого дома</u>							
	Конвектор "Универсал КНУ-С"	КНУ-С КСК 20 У15-1,348К		Завод "Универсал"	кВт/шт.	12,13/9	22,1	
		КНУ-С КСК 20 У16-1,471К			кВт/шт.	16,18/11	23,3	
		КНУ-С КСК 20 У17-1,593К			кВт/шт.	7,96/5	24,5	
		КНУ-С КСК 20 У19-1,838К			кВт/шт.	7,35/4	26,9	
		КНУ-С КСК 20 У28-2,943К			кВт/шт.	5,88/2	37,7	
		КНУ-С КСК 20 У14-1,226К			кВт/шт.	20,84/17	20,9	
		КНУ-С КСК 20 У24-2,451К			кВт/шт.	7,35/3	32,9	
		КНУ-С КСК 20 У16А-1,0К			кВт/шт.	16/16	17,3	
		КНУ-С КСК 20 У21-2,083К			кВт/шт.	8,33/4	29,3	
		КНУ-С КСК 20 У14А-0,7К			кВт/шт.	7,7/11	14,0	
		КНУ-С КСК 20 У15А-0,85К			кВт/шт.	19,55/23	15,6	
		КНУ-С КСК 20 У25-2,574К			кВт/шт.	2,57/1	34,1	
		КНУ-С КСК 20 У27-2,819К			кВт/шт.	5,64/2	36,5	
		КНУ-С КСК 20 У18-1,716К			кВт/шт.	1,72/1	25,7	
	Запорный клапан, вн.резьба, Ру=2,5МПа, Т=120°С, Ø20	CDT	00327692	Danfoss	шт	22		на стояки
	Клапан авт. балансировочный, вн.резьба, Ру=2,5МПа, Т=120°С Ø20	APT	00325702	Danfoss	шт	22	1,2	на стояки
11	Кран шаровой латунный муфтовый, Ру=1,6МПа, Т=150°С, Ø20	11Б27п1		"БА3"	шт	109	0,23	на приборы
	Термостатический элемент серии "RTR 7000"	"RTR-7090"	013G7090	Danfoss	шт	109		
	Клапан терморегулятора Ру=1,0 МПа, Т=120°С, прямой, Ø20	RTR-G	013G7026	Danfoss	шт	109		
	Автоматический воздухоотводчик Ø15	Airvent	065B8223	Danfoss	шт	29		



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

					2018	6674-23-ОВ.СО		
1	1	Изм.	206-18	05.06.18		Кемеровский район, д.Сухова, жилой район "Европейские Провинции" жилой дом №23 с пристроенной газовой котельной. Первый этап		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработ.		Иванова			30.05.18			
Проверил		Смирнова						
Рук. гр.		Смирнова						
						Спецификация		
						ООО ПИ "КУЗБАССПРОЕКТ"		

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кран шаровой спускной $\varnothing 15$	11627n1			шт	7		магистралю
	Кран шаровой спускной $\varnothing 15$	11627n1			шт	44		стояки
	Радиаторный распределитель	INDIV-X-10V	088H2343	Danfoss	шт	109		
	Резьбовая шпилька	M 3x300	088H2270	Danfoss	шт	109		
	Фиксирующая гайка	M 3	088H2220	Danfoss	шт	218		
	Трубы стальные водогазопроводные $\varnothing 15$	3262-75			п.м	110,0	1,3	стояки
	$\varnothing 20$	3262-75			п.м	695,0	1,7	стояки
	$\varnothing 20$	3262-75			п.м	20,0	1,7	магистралю
	$\varnothing 25$	3262-75			п.м	36,0	2,4	магистралю
	$\varnothing 32$	3262-75			п.м	25,0	3,1	магистралю
	$\varnothing 32$	3262-75			п.м	60,0	3,1	дренаж
	$\varnothing 40$	3262-75			п.м	65,0	3,8	магистралю
	$\varnothing 50$	3262-75			п.м	55,0	4,9	магистралю
	Трубки теплоизоляционные Ру-Флекс СТ, толщина 40мм	ТУ 5768-001-45076584-15		Ру-Флекс				
	Дбн25				п.м	20,0		магистралю
	Дбн28				п.м	36,0		магистралю
	Дбн35				п.м	25,0		магистралю
	Дбн45				п.м	65,0		магистралю
	Дбн57				п.м	55,0		магистралю
	Подводка гибкая армированная резиновая 500 мм				шт	44		для слива со стояков
	Грунт ФЛ-03К в 2 слоя	ОСТ 6-11-426-79			м <sup>2</sup>	60,0		магистралю
	Грунт ФЛ-03К в 1 слой	ОСТ 6-11-426-79			м <sup>2</sup>	70,0		стояки
	Эмаль КО-174 в 2 слоя	ТУ 2312-006-24358611-2007			м <sup>2</sup>	140		стояки
	Крепление для труб				кг	25		



Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

6674-23-08.С0

Лист

2



Инв. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Отопление лестничной клетки</u>							
	Конвектор "Универсал КНУ-С"	КНУ-С КСК 20 1921-2,083К		Завод "Универсал"	кВт/шт.	2,08/1	29,3	
		КНУ-С КСК 20 У16А-1,0К			кВт/шт.	1,0/1	17,3	
	Ручной балансировочный клапан, бн.р., Ру=2,5МПа, Т=120°С, Ø20	MVT	003Z4082	Danfoss	шт	1		на стояке
	Кран шаровой муфтовый полнопроходной, Ру40, Т=100°С Ø20	КШМЛ 020.40-01		ALSO	шт	1	1,2	на стояке
	Автоматический воздухоотводчик Ø15	Airvent	06588223	Danfoss	шт	2		
	Трубы стальные водозапорные Ø20	3262-75			п.м	10	1,7	стояки
	Трубы стальные водозапорные Ø20	3262-75			п.м	70	1,7	магистрали
	Трубки теплоизоляционные Ру-Флекс СТ, толщина 40мм	ТУ 5768-001-45076584-15		Ру-Флекс				
	Дбн25				п.м	70,0		магистрали
	Грунт ФЛ-03К в 2 слоя	ОСТ 6-11-426-79			м²	12,0		магистрали
	Грунт ФЛ-03К в 1 слой	ОСТ 6-11-426-79			м²	1,0		стояки
	Эмаль КО-174 в 2 слоя	ТУ 2312-006-24358611-2007			м²	2,0		стояки
	Подводка гибкая армированная резиновая 500 мм				шт	2		стояки
	Крепление для труб				кг	10		
	<u>Вентиляция</u>							
	Решетки вентиляционные регулируемые	PВр-1 100x150		Лиссант	шт.	32		
	Решетки вентиляционные регулируемые	PВр-1 150x200		Лиссант	шт.	32		
	Осевой бытовой вентилятор, N=0.011 кВт	ИВ9/3.5		Арктика	шт	16		
	Решетка переточная 150x300	РП 150x300		Лиссант	шт	4		
	Дефлектор ДЗ15.00.000-02 Ø500	с.5.904-51			шт	4		
	Воздуховод из оцинкованной стали б=0.7 400x300	ГОСТ 24751			п.м.	40		
	Рулоны теплоизоляционные, толщина 19мм для воздуховода 400x300			K-Flex Solar HT	п.м.	40		



Изм.	Кол.уч.	Лист	Изд.	Подпись	Дата

6674-23-08.С0

Лист  
3



Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<u>Узел ввода</u>							
	Стальной шаровый кран фланцевый $\varnothing 50$ Ру=4,0МПа, T=150°C	КШ Ф.050.40-01		ALSO	шт	3	6,2	
	Стальной шаровый кран муфтовый $\varnothing 20$ Ру=4,0МПа, T=150°C	КШМ.020.40-01		ALSO	шт	1	0,8	
	Термометр биметаллический	БТ-52111 (0-160С)		ЗАО "Росма"	шт	4	-	
	Бобышка для термометра	БП-БТ-55-61/2		ЗАО "Росма"	шт	4	-	
	Манометр показывающий	ТМ-610Р.00.10-10кгс/см2		ЗАО "Росма"	шт	6	-	
	Кран трехходовой для манометра с ручкой, $\varnothing 15$ , Ру=16бар, T=150°C	11Б180к			шт	10	0,15	
	Бобышка для манометра	БП-КР-40-61/2		ЗАО "Росма"	шт	10		
	Фильтр магнитномеханический, ф/ф, Ру=16бар, T=150°C, $\varnothing 50$	ФМФ		Водоприбор	шт	2	10,0	
	Стальной шаровый кран приварной $\varnothing 15$ Ру=4,0МПа, T=150°C	КШП.015.40-01		ALSO	шт	6	0,8	
	Клапан предохранительный $\varnothing 20$ PN 1,6 МПа	VT.1831		Valtec	шт	1		
	Ручной балан-ый клапан ф/ф, $\varnothing 50$ , Ру=1,6МПа, n=1,2об, $\Delta P=0,15$ бар, G=3,6м³/ч, Kvs=53,8м³/ч	MNF	003Z1161	Danfoss	шт	1	9,4	на ж.д.
	Ручной балан-ый клапан ф/ф, $\varnothing 20$ , Ру=1,6МПа, n=1об, $\Delta P=0,05$ бар, G=1,0м³/ч, Kvs=6,3м³/ч	MNF	003Z1186	Danfoss	шт	1	2,9	на л.к.
	Теплосчетчик в составе:	ТЭМ-104(ТЭСМАРТ.01)			шт			
	Вычислитель	ИББ			шт	1		
	Преобразователь расхода	ПТР тип ПРПМ-25			шт	2		
	Комплект термопреобразователей	ТЭСМА-К/ДС/Р1100/В/85/4/0-160/3/300/001			шт	1		
	Датчик давления	БД мод. ПД-Р,М(0-1,0 МПа) 0,5,0-20мА М20х1,5			шт	2		
	Трубы стальные водогазопроводные	ГОСТ 3262-75						
	$\varnothing 20$				п.м.	2	1,7	
	$\varnothing 50$				п.м.	6	4,88	
	Грунт ФЛ-03К в 2 слоя	ОСТ 6-11-426-79			м²	3,0		
	Трубки теплоизоляционные Ру-Флекс СТ, толщина 40мм	ТУ 5768-001-45076584-15		Ру-Флекс				
	Двн57				пм	6		
	Двн25				пм	2		
	Опора под трубопроводы $\varnothing 57 \times 3,5$				к-кт	1	80,51	(см. прилагаемые)

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1.1

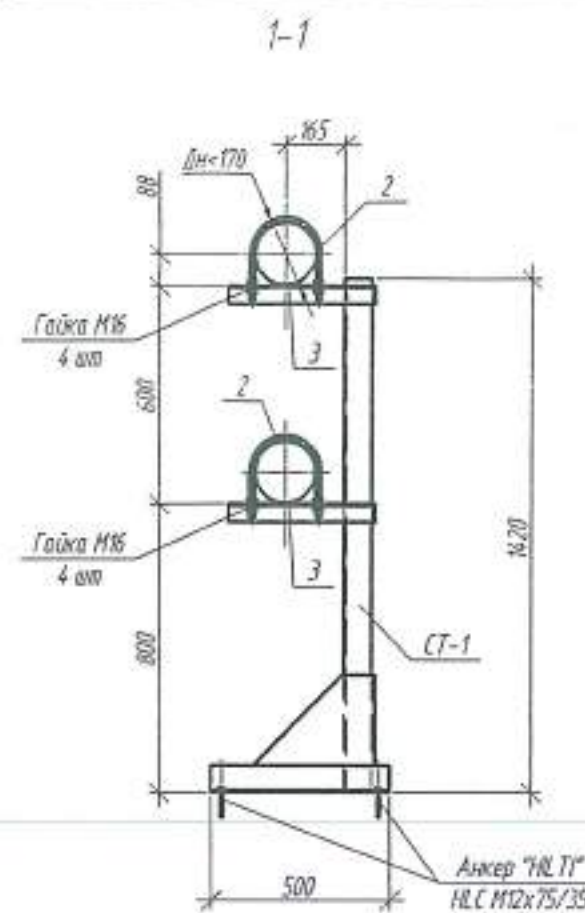
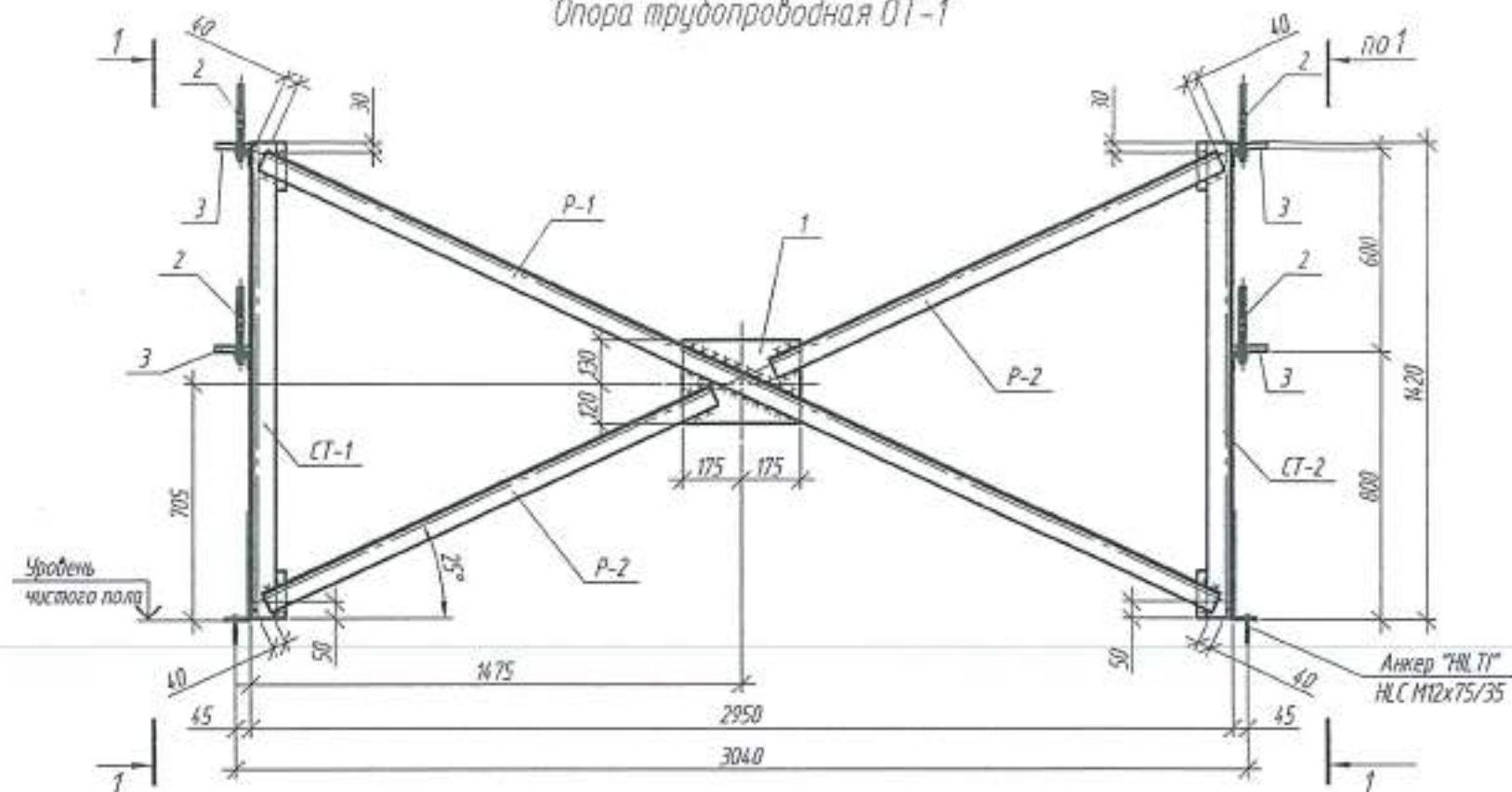
1	1	Изм.	206-18	05.06.18
Изм.	К.уч.	Лист	М.док.	Подпись

6674-23-ОВ.СО

Лист  
4



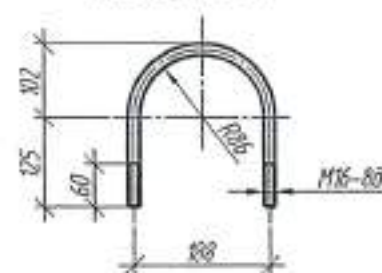
Опора трубопроводная ОТ-1



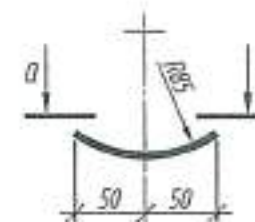
Спецификация элементов на ОТ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.кг	Примечание
СТ-1	СДС2010/15.1-2-СТ-1	Стойка СТ-1	1	20,70	
СТ-2	СДС2010/15.1-2-СТ-2	Стойка СТ-2	1	20,70	
P-1	ГОСТ 8509-93	L 63x5, L=3150	1	15,15	
P-2	ГОСТ 8509-93	L 63x5, L=1480	2	7,12	
1	ГОСТ 19903-2015	-6x250x350	1	4,12	
2	ГОСТ 2590-2006	Ø16, L=550	4	0,87	
3	ГОСТ 19903-2015	-3x105x150	4	0,37	
	ГОСТ ISO 4032-2014	Гайка М16-8	16	0,04	
	Каталог "HL TI"	Анкер HLS M12x75/35	4		

поз. 2 (1:10)



поз. 3 (1:5)



а-а (1:5)



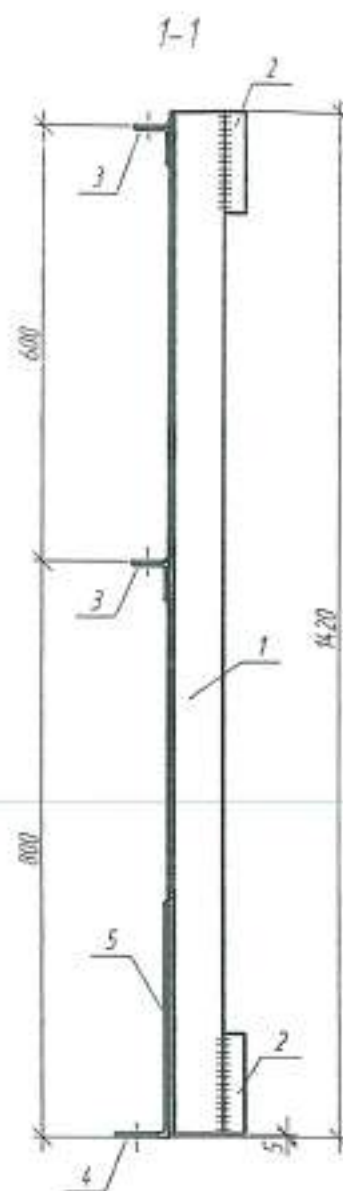
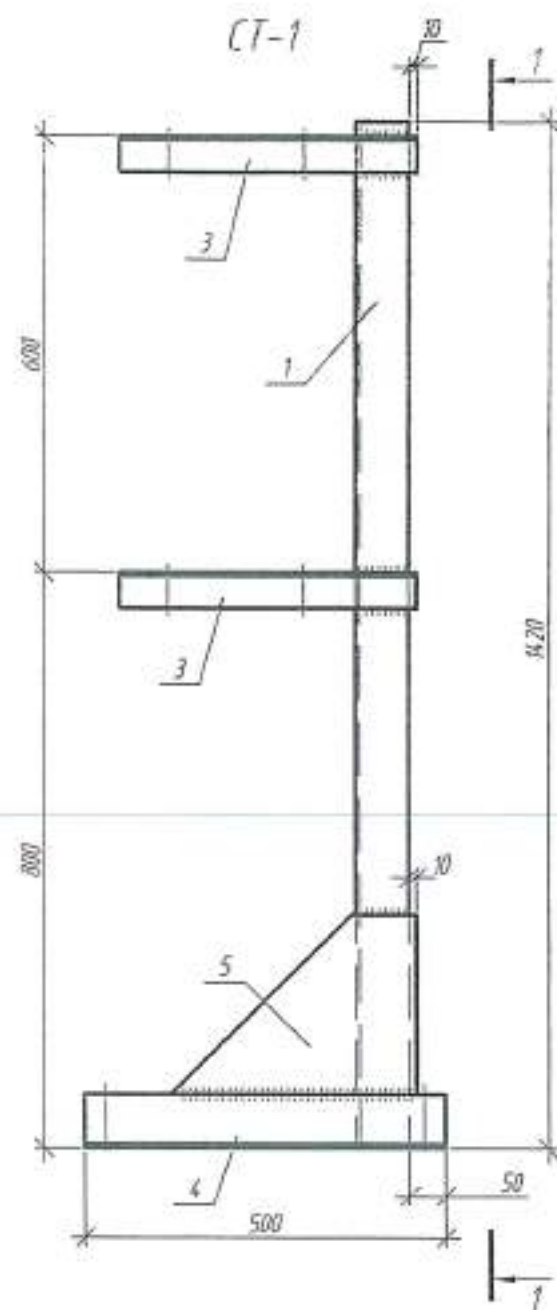
1 Сварку металлических элементов выполнить ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80, электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.

2 Высоту сварных швов шов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, длина швов по длине свариваемых элементов.

3 Антикоррозионную защиту выполнить грунтовкой ГФ 021 ГОСТ 25129-82 за 2 раза.

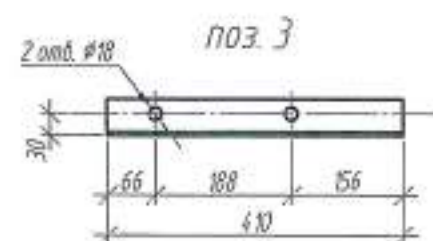
					2017	СДС2010/15.1-2-ОТ-1			
						Опора трубопроводная ОТ-1	Стандарт	Масса	Масштаб
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		P	80,51	1:20
Разраб.	Краснова				17.08				
Проект	Горина				17.08				
Рук. гр.	Краснова				17.08				
Гл. спец.	Чернякова				17.08				
Н. контр.	Шаламова				17.08		ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		



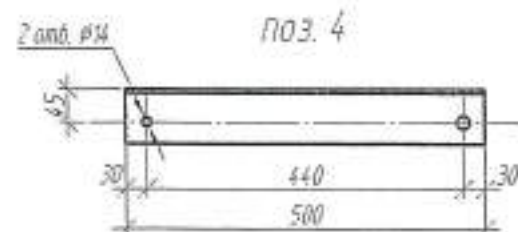
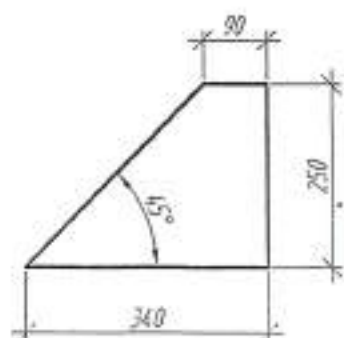


Спецификация элементов на СТ-1

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 8509-93	L 75x6, L=1415	1	9,75	
2	ГОСТ 19903-2015	-6x30x140	2	0,20	
3	ГОСТ 8509-93	L 50x5, L=410	2	1,55	
4	ГОСТ 8509-93	L 75x6, L=500	1	3,45	
5	ГОСТ 19903-2015	-6x250x340	1	4,00	
Итого:				20,70	



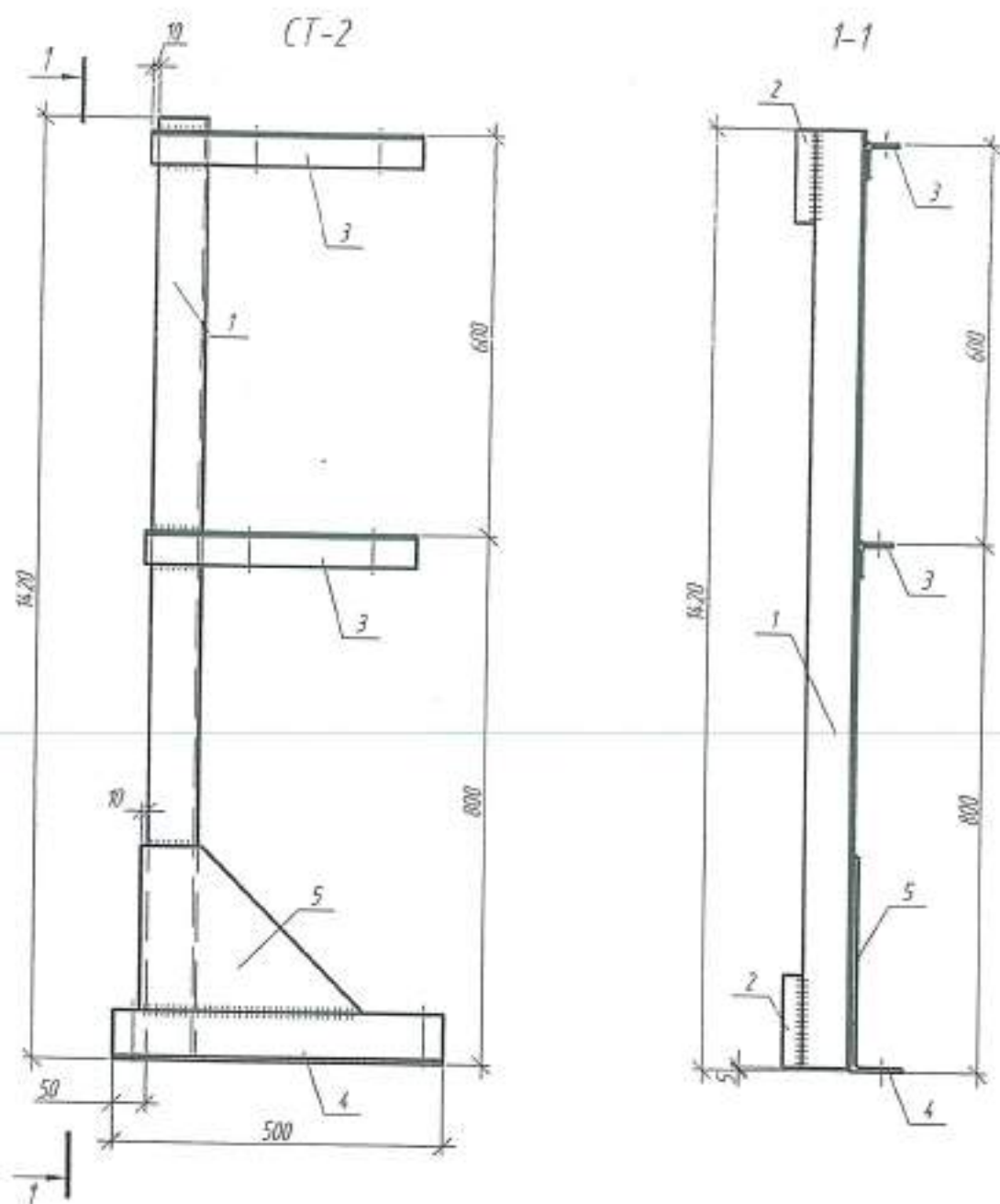
Поз. 5



1. Сварку металлических элементов выполнить ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80, электродами 342 по ГОСТ 9467-75.
2. Высоту сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, длина швов по длине свариваемых элементов.
3. Антикоррозионную защиту выполнить грунтовкой ГФ 021 ГОСТ 25129-82 за 2 раза.

					2017	СДС2010/15.1-2-СТ-1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Стойка трубопроводная СТ-1	Стенда	Масса	Масштаб
Разраб.		Краснова		<i>[Signature]</i>	15.08		P	20,70	1:10
Проб.		Горина		<i>[Signature]</i>					
Рук. гр.		Краснова		<i>[Signature]</i>	15.08		Лист 1	Листов 1	
Гл. спец.		Чернышова		<i>[Signature]</i>			ООО ПИ "КУЗБАССПРОЕКТ"		
Н. контр.		Шолашова		<i>[Signature]</i>	15.08				



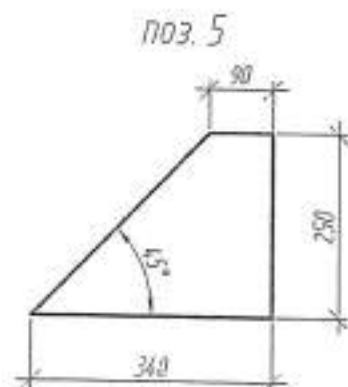
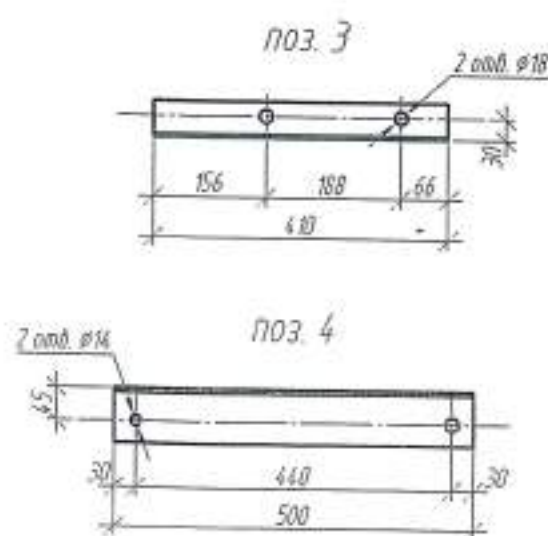


Спецификация элементов на СТ-2

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед, кг	Примечание
1	ГОСТ 8509-93	L 75x6, L=1415	1	9,75	
2	ГОСТ 19903-2015	-6x30x140	2	0,20	
3	ГОСТ 8509-93	L 50x5, L=410	2	1,55	
4	ГОСТ 8509-93	L 75x6, L=500	1	3,45	
5	ГОСТ 19903-2015	-6x250x340	1	4,00	
Итого:				20,70	



1. Сварку металлических элементов выполнить ручной электродуговой сваркой по ГОСТ 5264-80, электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
2. Высоту сварных швов принять по наименьшей толщине свариваемых элементов, длина швов по длине свариваемых элементов.
3. Антикоррозионную защиту выполнить грунтовкой ГФ 021 ГОСТ 25129-82 за 2 раза.



					2017	СДС2010/15.1-2-СТ-2			
Изм.	Колуч	Листа	№ док.	Подп.	Дата	Стойка трубопроводная СТ-2	Стадия	Масса	Масштаб
Разраб.	Красноба				15.08		P	20,70	1:10
Проб.	Гарина								
Рук. гр.	Красноба				15.08				
Гл. спец.	Черныкова								
Н. контр.	Шаламова				15.08		Лист 1	Листов 1	
							ООО ПИ "КУЗБАССГОРПРОЕКТ"		