

СРО "Альянс Проектировщиков Оренбуржья"
рег. № СРО-П-017-14082009



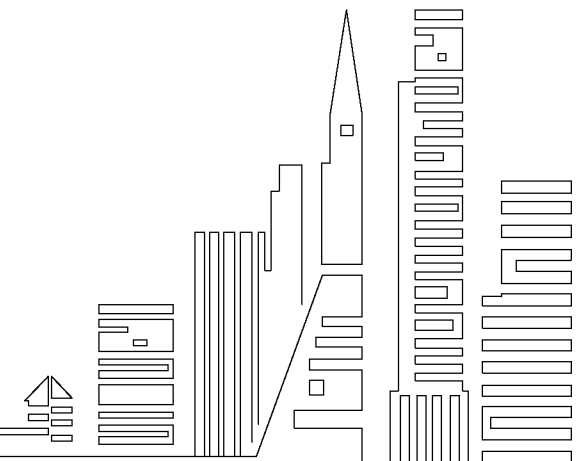
Свидетельство №044.101-2012-5603038677-П-017 от 13 августа 2012 г.
адрес: г. Бузулук, 1 мкрн., д. 32 Б, 2 этаж тел./факс: (35342)7-43-95

*Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома,
расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1*

ПРОЕКТ

Объект № 681-03/16-ОВ

г. Бузулук, 2016 г.



СРО "Альянс Проектировщиков Оренбуржья"
рег. № СРО-П-017-14082009



Свидетельство №044101-2012-5603038677-П-017 от 13 августа 2012 г.
адрес: г. Бузулук, 1 мкрн., д. 32 Б, 2 этаж тел./факс: (35342)7-43-95

Объект № 681-03/16-ОВ

Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома,
расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1

ПРОЕКТ

Рабочие чертежи: ОВ

Генеральный директор

Шигаев А.В.

Главный инженер проекта

Шнякина Е.В.

г. Бузулук, 2016 г.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончание)	
3	Обмерная план-схема внутридомовой инженерной системы теплоснабжения М 1:100	
4	План подвала М 1:100	
5	План 1-го этажа М 1:100	
6	Экспликация помещений 1-го этажа	
7	План 2-го этажа М 1:100	
8	Экспликация помещений 2-го этажа	
9	Комплектовочная ведомость радиаторов	
10	АксонOMETрическая схема системы отопления подвала	
11	АксонOMETрические схемы стояков отопления	
12	Узлы системы отопления	
13	План теплового узла управления М 1:10	
14	Вид А М 1:10	
15	Опора-полка для трубопроводов Т1, Т2, М 1:10	
16	Опора-стойка для трубопроводов Т1, Т2, М 1:10	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов	
	и трубопроводов	
4.900-8 вып.1	Трубы и их соединения	
4.900-10 вып.2	Трубопроводная арматура	
Прилагаемые документы		
682-03/16-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и иных норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта

Шнякина Е.В.

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Проект "Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1 разработан на основании технического задания на проектирование.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют:

- СП 60.13330.2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
- СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы";
- СП 131.13330.2012 "Строительная климатология";
- ГОСТ 21602-2003 "Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования".

Отопление






Отопление здания - от существующей котельной.

Теплоноситель - вода 95-70°С.

Система отопления - двухтрубная с нижней разводкой.

Проектом предусмотрено:

- 1 Демонтаж магистральных стальных трубопроводов $\phi 57 \times 3,5$ существующей системы отопления в подвале;
2. Демонтаж существующих стальных трубопроводов стояков $\phi 20 \times 2,8$;
3. Демонтаж существующих радиаторов и регистров отопления входных узлов лестничных клеток;
4. Монтаж магистральных трубопроводов отопления в подвале из полипропиленовых труб армированных стекловолокном по ТУ 2248-002-81549202 PN25, 5 класса эксплуатации для высокотемпературного радиаторного отопления, выдерживающих 95° $\phi 63 \times 10,5$ Врезку предусмотреть к существующему стальному вводу тепловых сетей $\phi 57 \times 3,5$. Тепловой узел управления выполнить из стальных прямошовных труб ГОСТ 10704-91/В10 ГОСТ 10705-80* $\phi 57 \times 3,5$ с установкой отключающих устройств - стальных задвижек ЗОЧБ ДР $\phi 50$, магнитных фильтров ФМФ-50, термометров ТТ и манометров МТ-100 на подающей и обратной магистрали. Переход с стальных труб на полипропиленовые выполнить комбинированой муфтой PP-R 63-2";
5. Монтаж стояков из полипропиленовых труб армированных стекловолокном по ТУ 2248-002-81549202 PN25, 5 класса эксплуатации для высокотемпературного радиаторного отопления, выдерживающих 95° $\phi 25 \times 4,2$. Для отключения и опорожнения каждого стояка системы в нижних точках стояков предусмотреть шаровые краны 15Д1п $\phi 20$ со сливом. Присоединение стальных кранов к полипропиленовым трубопроводам отопления выполнить комбинированой муфтой PP-R 25-3/4";
6. Переподключение существующих внутриквартирных отопительных приборов жилого дома. Подвод к радиаторам предусмотреть из полипропиленовых труб армированных стекловолокном по ТУ 2248-002-81549202 PN25, 5 класса эксплуатации для высокотемпературного радиаторного отопления, выдерживающих 95° $\phi 25 \times 4,2$ с установкой отключающей арматуры, муфтового вентиля 15Д1БК $\phi 20$. Переход с стальных труб на полипропиленовые выполнить комбинированой муфтой PP-R 25-3/4";
7. Монтаж биметаллических радиаторов для отопления входных узлов. В качестве нагревательных приборов входных узлов приняты биметаллические радиаторы Global Style Plus 500, мощность одной секции 185 Вт.

						681-03/16-ОВ				
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области».		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьева						Р	1	16
Проверил		Фролова				Общие данные (начало)				
Н.контрoль		Шнякина								
ГИП		Шнякина								

Система отопления регулируется заданной температурой теплоносителя в котельной.
Воздухоудаление магистральных сетей в подвале предусматривается в верхних точках трубопроводов с помощью шаровых кранов 11б 27 п 1 ф15 для выпуска воздуха.

Воздухоудаление из системы отопления жилого дома осуществляется через существующие краны для спуска воздуха, установленные в существующих отопительных приборах.

Воздухоудаление из системы входных узлов осуществляется через краны Маевского, установленные в верхние пробки проектируемых радиаторов отопления.

Слив из системы отопления в подвале предусматривается в нижних точках трубопроводов горизонтальных веток.

Трубопроводы проложить с уклоном согласно чертежей 0,003 в сторону движения среды.

Крепление полипропиленовых трубопроводов в подвале предусмотреть с шагом 1,0 м при помощи стальной опоры-стойки (конструкцию опоры-стойки см. ОВ-16), опоры-полки (конструкцию опоры-полки см. ОВ-15). Защемление трубопровода выполнить жесткое (неподвижное) с помощью трубных хомутов для труб с резиновой прокладкой и свободное (подвижное) с помощью хомутов 10-Ст-3 сп ГОСТ 24137-80. Расположение подвижных и неподвижных опор см. ОВ-3. Запорную арматуру во избежание передачи их веса на трубопровод необходимо жестко закрепить на строительных конструкциях хомутами с резиновой прокладкой. Крепление полипропиленовых трубопроводов стояков и подвод к отопительным приборам выполнить при помощи клипс.

Крепление стальных трубопроводов к стене в тепловом узле управления предусмотреть при помощи стальных крючьев. Крепление радиаторов к стене в входных узлах предусмотреть при помощи кронштейнов с дюбелями.

Прокладку тепловых сетей в подвале предусмотреть в трубной изоляции "Энергофлекс" ф76 х 9,0, ф28 х 9,0, ф22 х 9,0.






Трубопроводы положить через существующие футляры, технологические проемы и отверстия. Выполнить герметизацию существующих футляров.

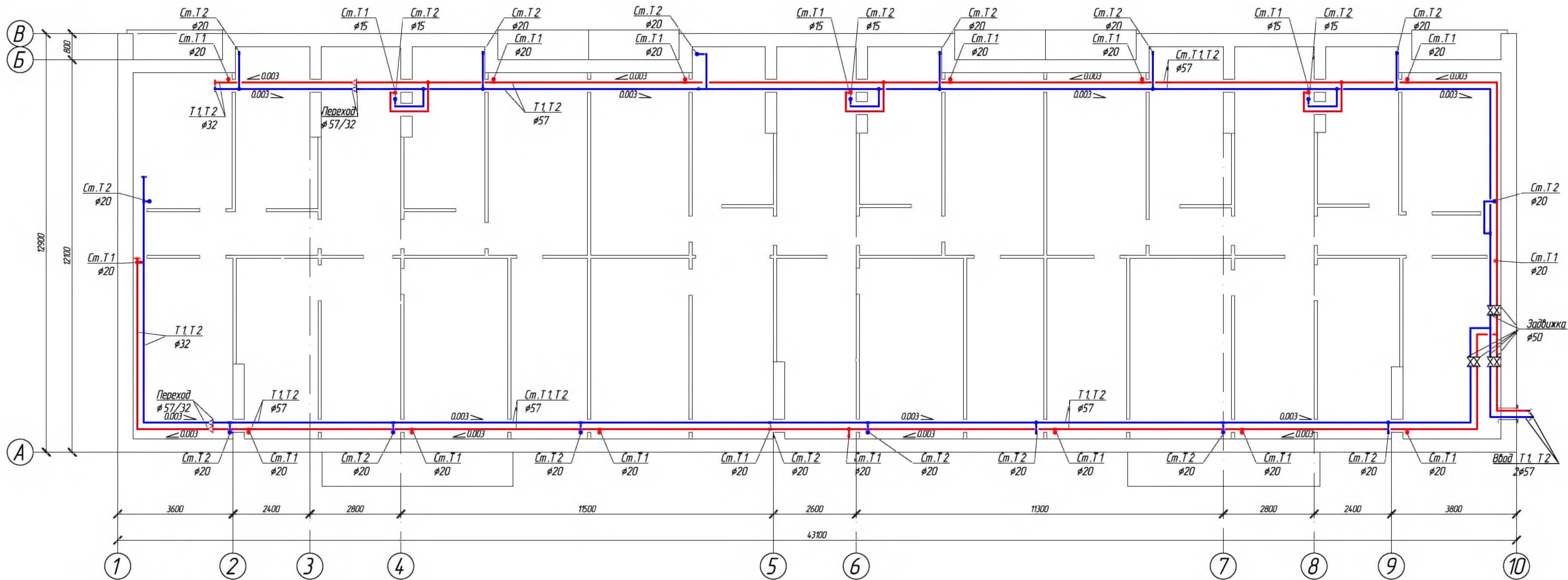
После окончания монтажа произвести испытание систем отопления и теплоснабжения давлением, равным 1,5 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа (2 кг/см²).

При сооружении отопления необходимо освидетельствовать скрытые работы, на которые составить акты по форме приложения В СП 73.13330.2012.

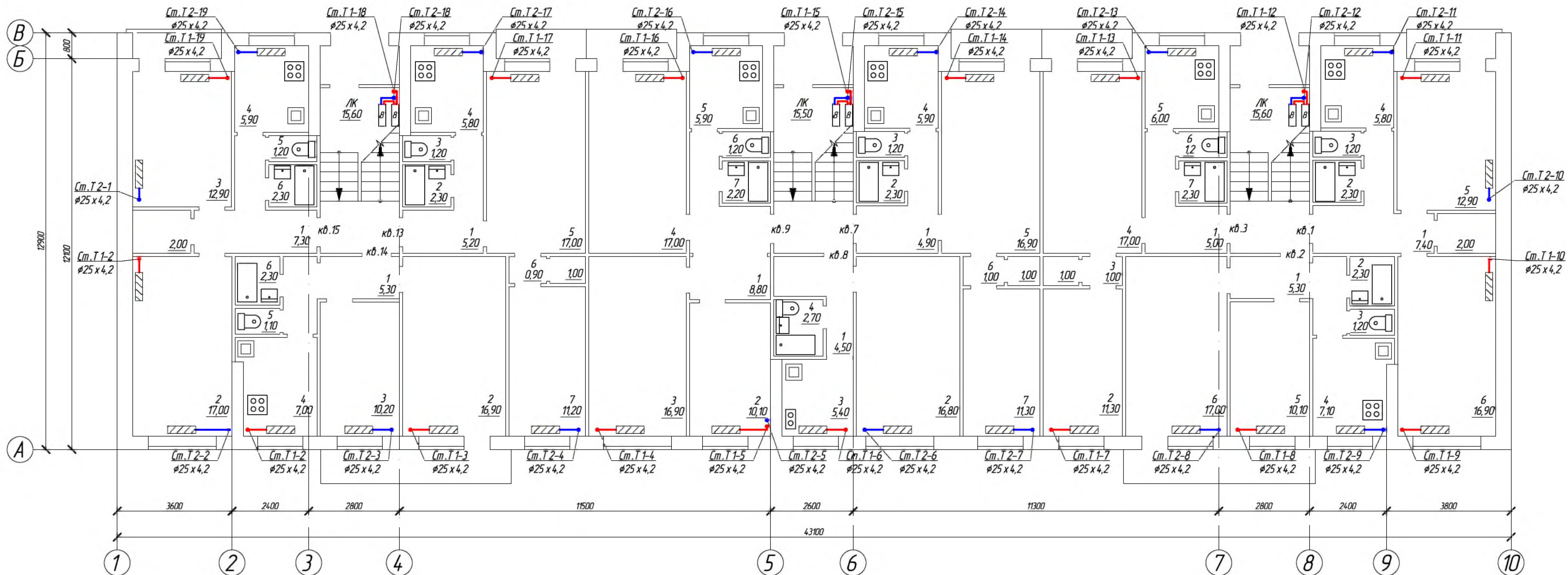
ПЕРЕЧЕНЬ АКТОВ НА СКРЫТЫЕ РАБОТЫ

- акт освидетельствования скрытых работ на монтаж системы отопления и крепление к конструкциям здания;
- акт освидетельствования скрытых работ на антикоррозионную обработку трубопроводов (грунтовка, покраска);
- акт на изоляцию трубопроводов систем отопления;
- акт освидетельствования скрытых работ на устройство проходов трубопроводов через стены и перегородки (герметизация);
- акт индивидуальных испытаний смонтированного оборудования;
- акт гидростатического испытания системы отопления;
- акт на промывку системы отопления;
- акт теплового испытания системы отопления на эффект действия.

						681-03/16-ОВ			
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области».	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьева					Р	2	16
Проверил		Фролова				Общие данные (окончание)			
Н.контр.оль		Шнякина							
ГИП		Шнякина							



						681-03/16-0В		
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области».	Стадия	Лист
Разработал				Иригорьева			Р	3
Проверил				Фролова				Листов
								16
						Обмерная план-схема внутридомовой инженерной системы теплоснабжения М 1:100		
Н.контр.ль				Шнякина				
ГИП				Шнякина				



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ






Обозначение	Наименование
	Существующий внутриквартирный отопительный прибор
	Проектируемый радиатор отопления

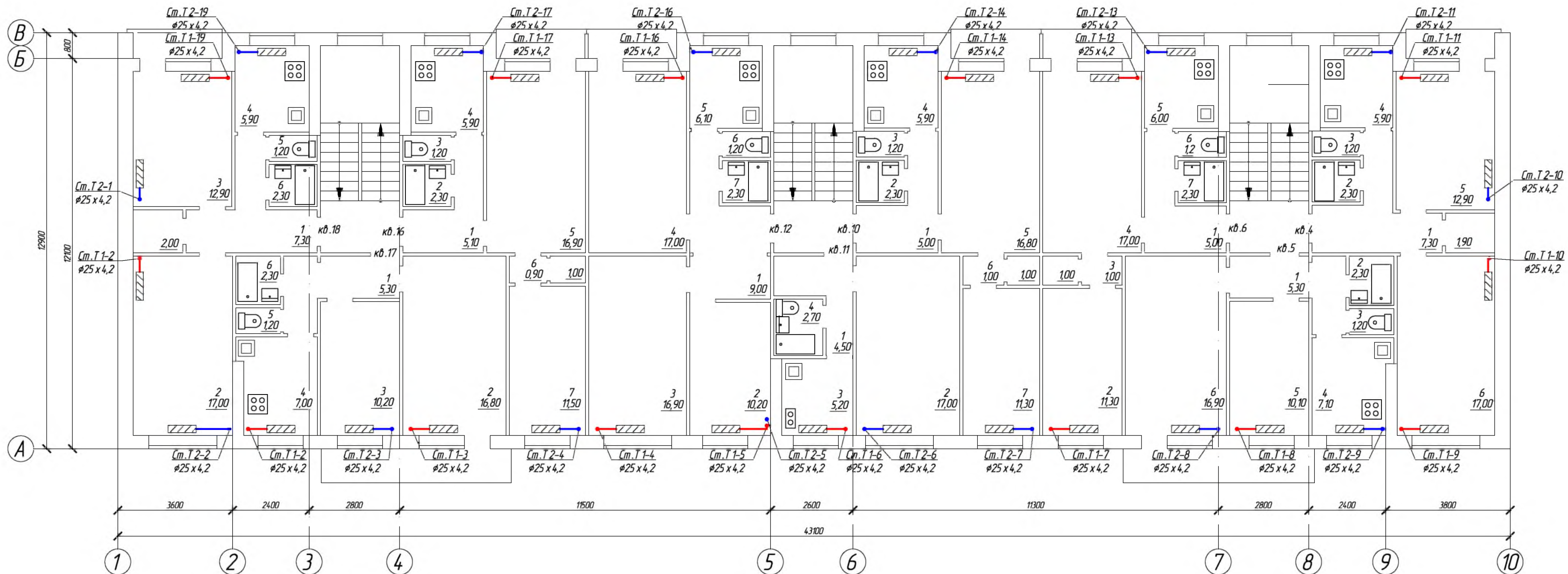
						681-03/16-0В		
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области».	Стадия	Лист
Разработал				Иригорьева			Р	5
Проверил				Фролова				Листов
								16
						План 1-го этажа, М 1:100		
Н. контроль				Шнякина				
ГИП				Шнякина				






№	Наименование	Площадь, м ²	Категория
Квартира №1			
1	Коридор	7,40	
2	Ванная	2,30	
3	Санузел	1,20	
4	Кухня	5,80	
5	Жилая комната	12,90	
6	Жилая комната	16,90	
	Лоджия	1,50	
Квартира №2			
1	Коридор	5,30	
2	Ванная	2,30	
3	Санузел	1,20	
4	Кухня	7,10	
5	Жилая комната	10,10	
6	Жилая комната	17,00	
7	Балкон	1,80	
Квартира №3			
1	Коридор	5,00	
2	Жилая комната	11,30	
3	Коридор	1,00	
4	Жилая комната	17,00	
5	Кухня	6,00	
6	Санузел	1,20	
7	Ванная	2,30	
	Шкаф	1,00	
	Лоджия	1,50	
Квартира №7			
1	Коридор	4,90	
2	Ванная	2,20	
3	Санузел	1,20	

№	Наименование	Площадь, м ²	Категория
4	Кухня	5,90	
5	Жилая комната	16,90	
6	Коридор	1,00	
7	Жилая комната	11,30	
	Шкаф	1,00	
	Лоджия	1,50	
Квартира №8			
1	Коридор	4,50	
2	Жилая комната	16,80	
3	Кухня	5,40	
4	Ванная	2,70	
Квартира №9			
1	Коридор	8,80	
2	Жилая комната	10,10	
3	Жилая комната	16,90	
4	Жилая комната	17,00	
5	Кухня	5,90	
6	Санузел	1,20	
7	Ванная	2,20	
	Лоджия	1,50	
Квартира №13			
1	Коридор	5,20	
2	Ванная	2,30	
3	Санузел	1,20	
4	Кухня	5,80	
5	Жилая комната	17,00	

№	Наименование	Площадь, м ²	Категория
6	Коридор	0,90	
7	Жилая комната	11,20	
	Шкаф	1,00	
	Лоджия	1,50	
Квартира №14			
1	Коридор	5,30	
2	Жилая комната	16,90	
3	Жилая комната	10,20	
4	Кухня	7,00	
5	Санузел	1,10	
6	Ванная	2,30	
	Балкон	1,90	
Квартира №15			
1	Коридор	7,30	
2	Жилая комната	17,00	
3	Жилая комната	12,90	
4	Кухня	5,90	
5	Санузел	1,20	
6	Ванная	2,30	
	Шкаф	2,00	
	Лоджия	1,50	
	Лестничные клетки	46,70	
	Тамбуры	8,90	

						681-03/16-0В			
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области».	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьева					Р	6	16
Проверил		Фролова							
Н. контроль		Шнякина				Экспликация помещений 1-го этажа			
ГИП		Шнякина							



						681-03/16-0В			
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области».	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Иригорьева					Р	7	16
Проверил		Фролова				План 2-го этажа, М 1:100			
Н. контроль		Шнякина							
ГИП		Шнякина							

№	Наименование	Площадь, м ²	Категория
Квартира №4			
1	Коридор	7,30	
2	Ванная	2,30	
3	Санузел	1,20	
4	Кухня	5,90	
5	Жилая комната	12,90	
6	Жилая комната	17,00	
	Шкаф	1,90	
	Лоджия	1,50	
Квартира №5			
1	Коридор	5,30	
2	Ванная	2,30	
3	Санузел	1,20	
4	Кухня	7,10	
5	Жилая комната	10,10	
6	Жилая комната	16,90	
	Балкон	1,80	
Квартира №6			
1	Коридор	5,00	
2	Жилая комната	11,30	
3	Коридор	1,00	
4	Жилая комната	17,00	
5	Кухня	6,00	
6	Санузел	1,20	
7	Ванная	2,30	
	Шкаф	1,00	
	Лоджия	1,50	
Квартира №10			
1	Коридор	5,00	
2	Ванная	2,30	

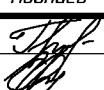
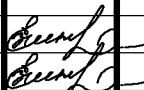

№	Наименование	Площадь, м ²	Категория
3	Санузел	1,20	
4	Кухня	5,90	
5	Жилая комната	16,80	
6	Коридор	1,00	
7	Жилая комната	11,30	
	Шкаф	1,00	
	Лоджия	1,50	
Квартира №11			
1	Коридор	4,50	
2	Жилая комната	17,00	
3	Кухня	5,20	
4	Ванная	2,70	
Квартира №12			
1	Коридор	9,00	
2	Жилая комната	10,20	
3	Жилая комната	16,90	
4	Жилая комната	17,00	
5	Кухня	6,10	
6	Санузел	1,20	
7	Ванная	2,30	
	Лоджия	1,50	
Квартира №16			
1	Коридор	5,10	
2	Ванная	2,30	
3	Санузел	1,20	
4	Кухня	5,90	

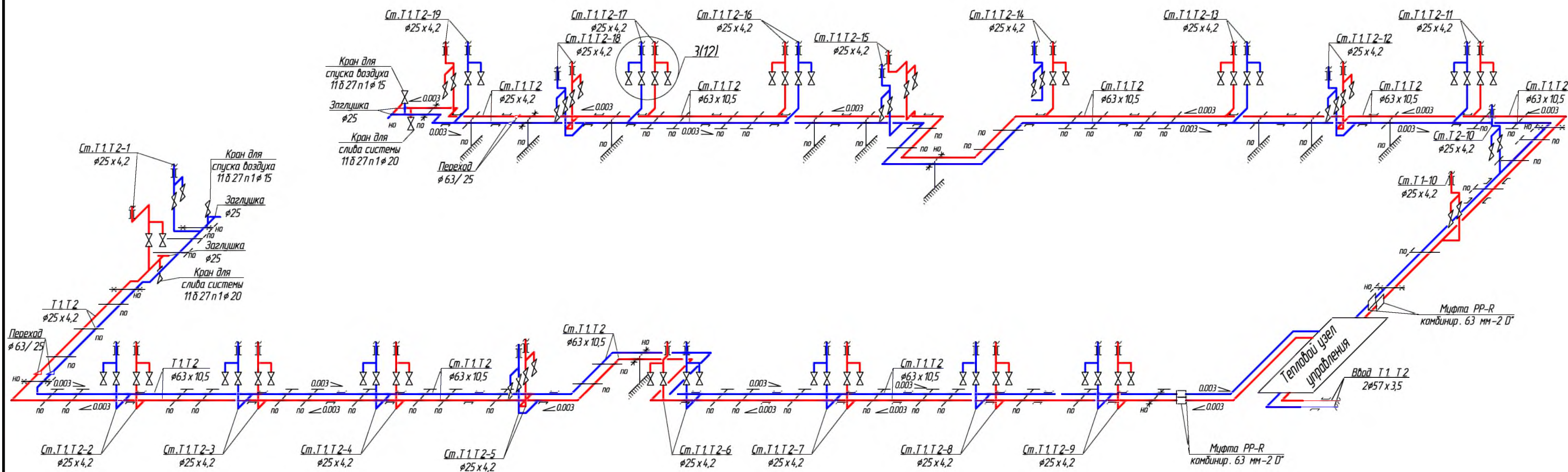
№	Наименование	Площадь, м ²	Категория
5	Жилая комната	16,90	
6	Коридор	0,90	
7	Жилая комната	11,50	
	Шкаф	1,00	
	Лоджия	1,50	
Квартира №17			
1	Коридор	5,30	
2	Жилая комната	16,80	
3	Жилая комната	10,20	
4	Кухня	7,00	
5	Санузел	1,20	
6	Ванная	2,30	
	Балкон	1,80	
Квартира №18			
1	Коридор	7,30	
2	Жилая комната	17,00	
3	Жилая комната	12,90	
4	Кухня	5,90	
5	Санузел	1,20	
6	Ванная	2,30	
	Шкаф	2,00	
	Лоджия	1,50	
	Лестничные клетки	42,70	

						681-03/16-0В			
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области».	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьева					Р	8	16
Проверил		Фролова				Экспликация помещений 2-го этажа			
Н. контроль		Шнякина							
ГИП		Шнякина							

*Комплектовочная
ведомость радиаторов*

<i>№ п / п</i>	<i>Наименование прибора</i>	<i>Мощность кВт</i>	<i>Установлено</i>	<i>Мощность кВт</i>
1	8	1,48	6	8,88
	<i>ИТОГО</i>		6	8,88
	<i>ИТОГО СЕКЦИЙ</i>		48	

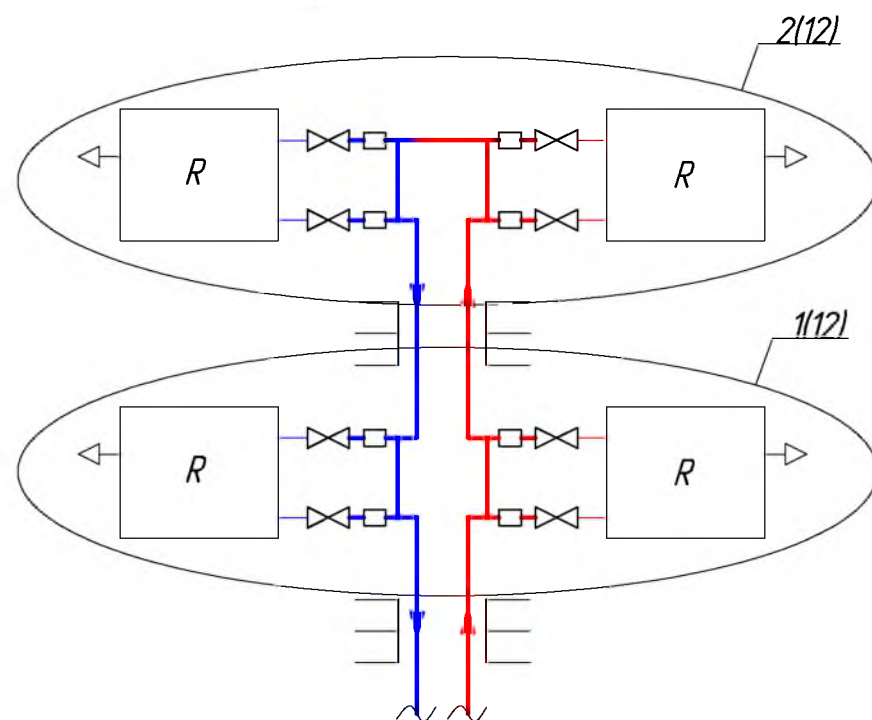
						681-03/16-0B					
						<i>Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1</i>					
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ Док.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>	<i>Заказчик: НО «Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области».</i>	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>		
Разработал Проверил		Григарьева Фролова					Р	9	16		
Н.контроль ГИП		Шнякина Шнякина				<i>Комплектовочная ведомость радиаторов</i>					



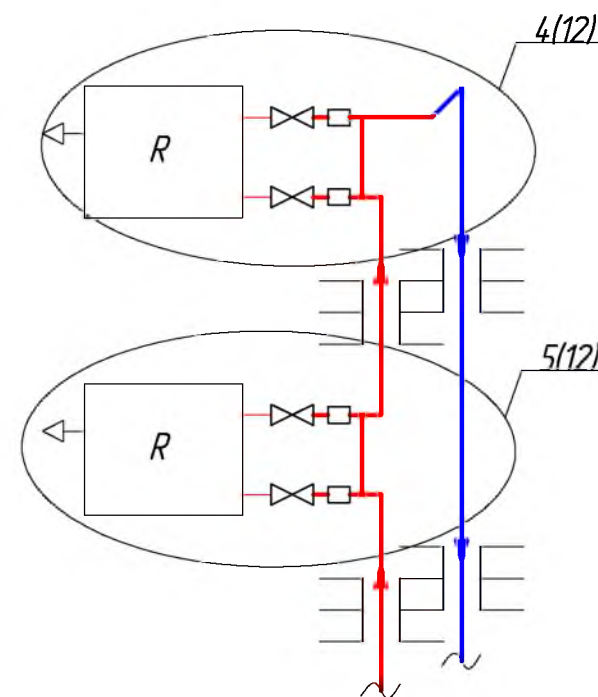
ПРИМЕЧАНИЕ:
Тепловой узел управления см. ОВ-13, 14

						681-03/16-ОВ		
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области».	Стадия	Лист
Разработал							Р	10
Проверил								Листов
								16
						Аксанометрическая схема системы отопления подвала		
Н.контр.ль						<div>АртПроект</div>		
ГИП								

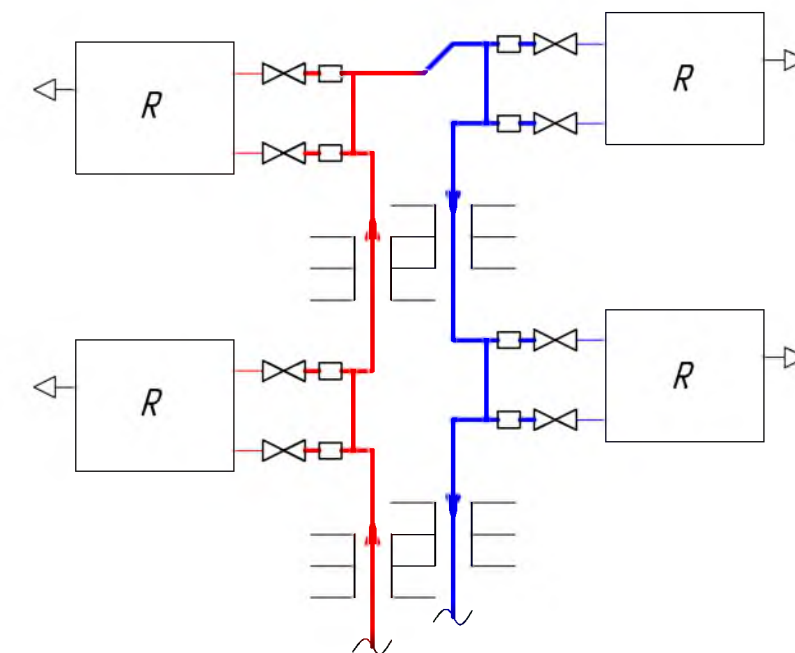
См. Т 1, Т 2-2,3,4,6,7,8,9



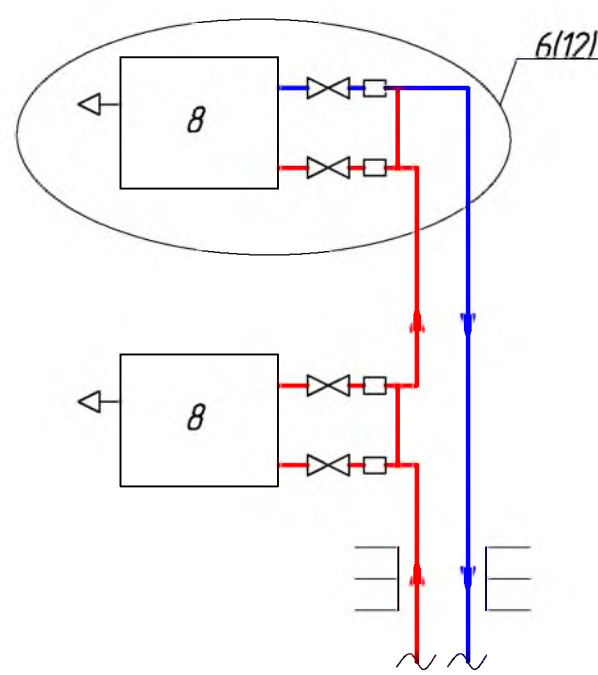
См. Т 1, Т 2-5



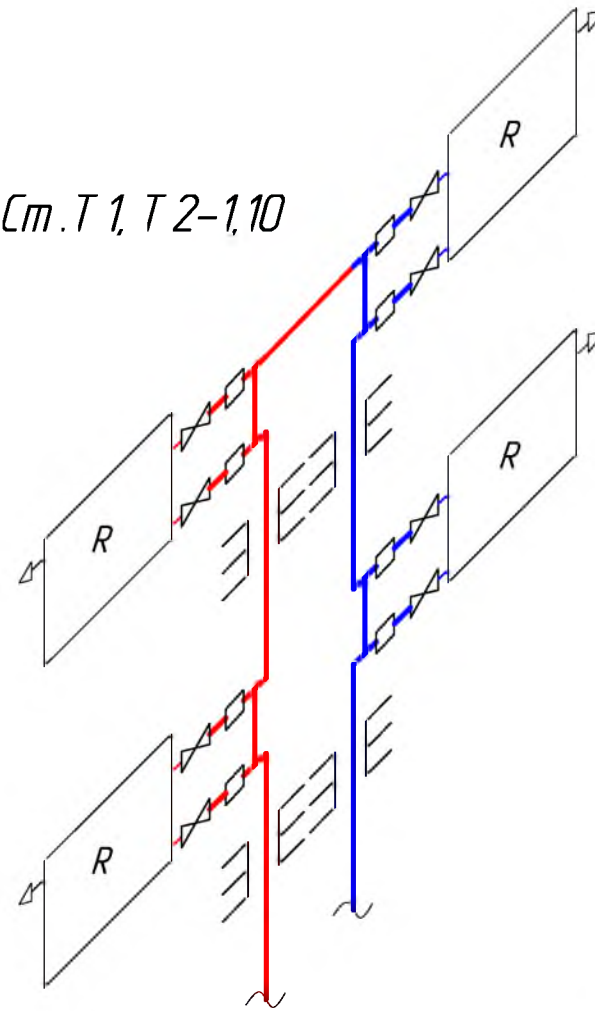
См. Т 1, Т 2-13,16,19



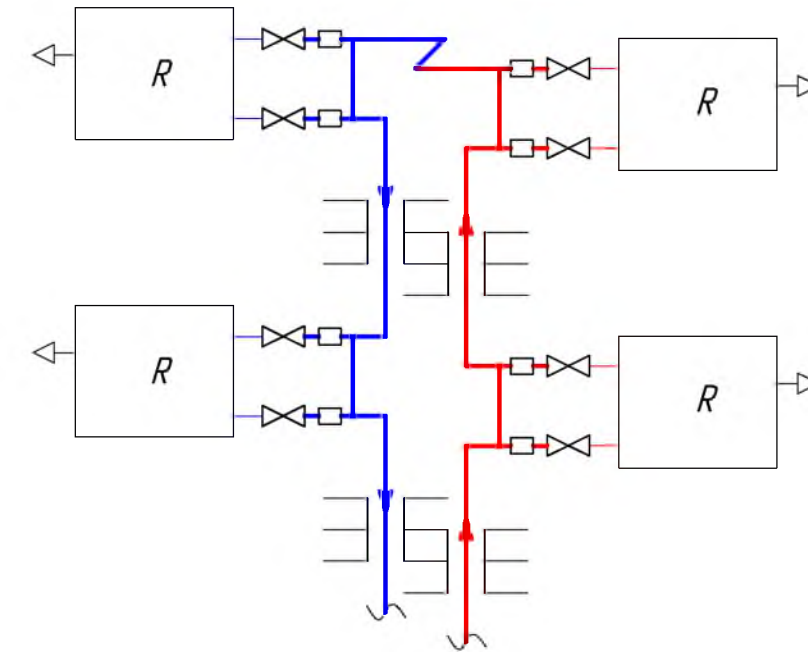
См. Т 1, Т 2-12,15,18



См. Т 1, Т 2-1,10



См. Т 1, Т 2-11,14,17



681-03/16-0В

Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата
Разработал				Григорьева	
Проверил				Фралова	
Н. контроль				Шнякина	
ГИП				Шнякина	

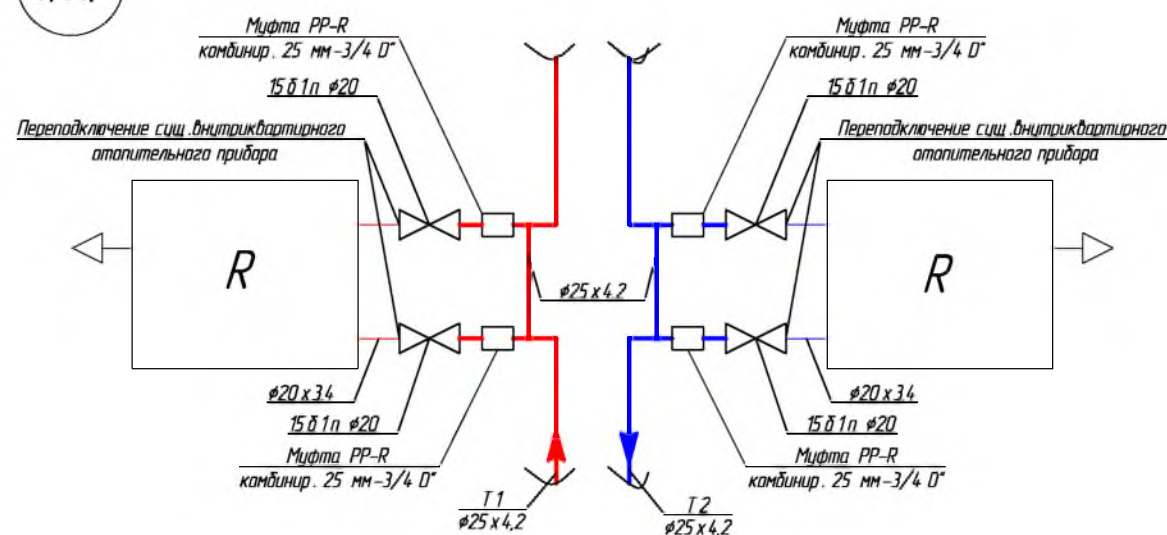
Заказчик: НО «Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области».

Стадия	Лист	Листов
Р	11	16

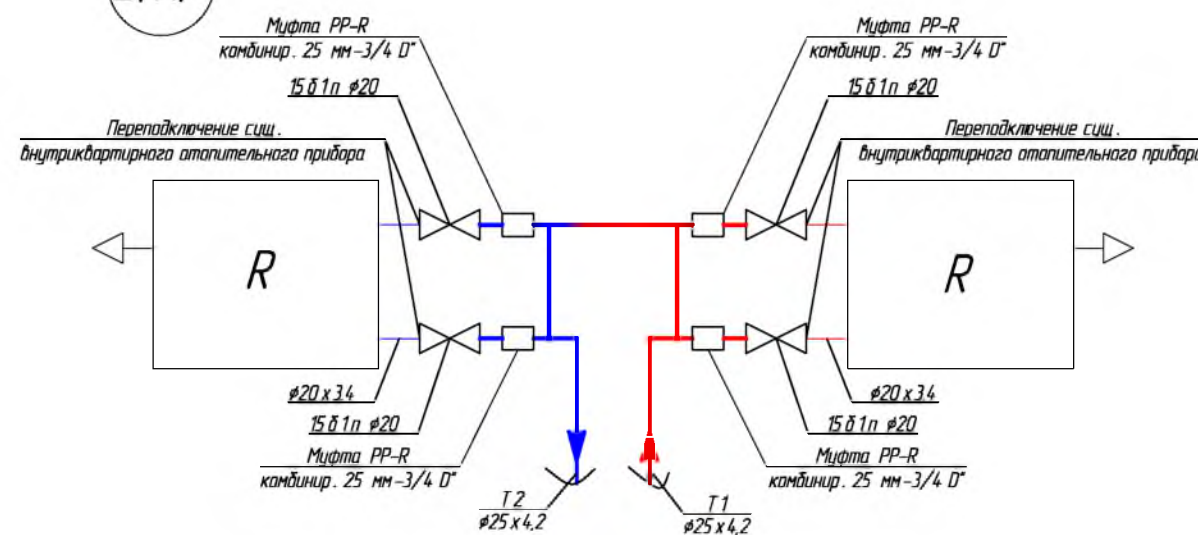
Аксонетрические схемы стояков отопления

АртПРОЕКТ

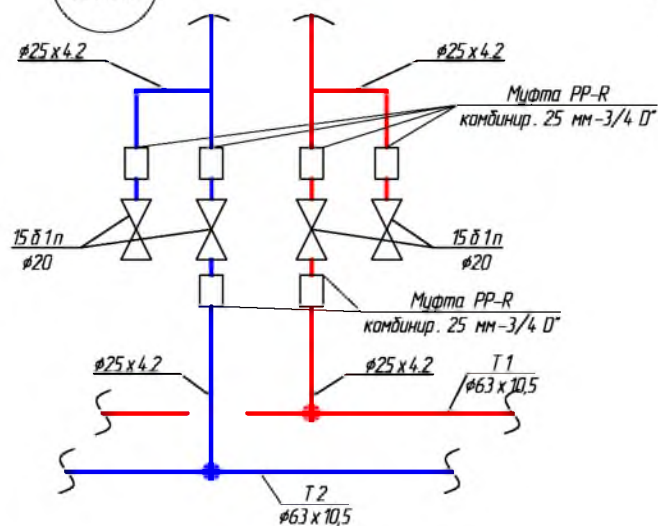
1(11)



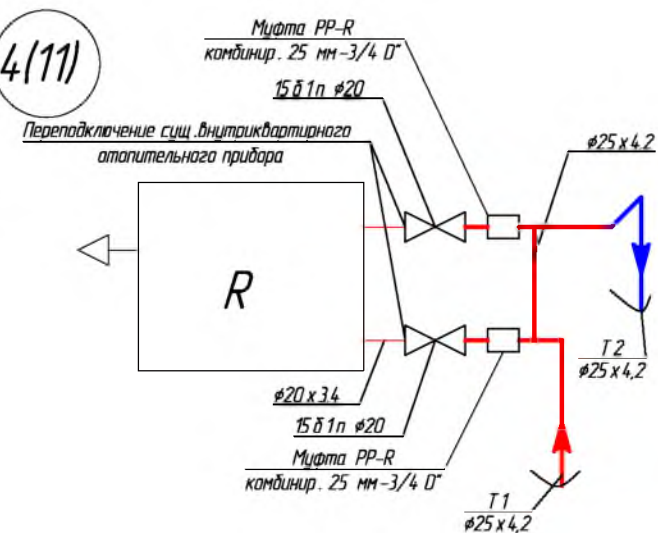
2(11)



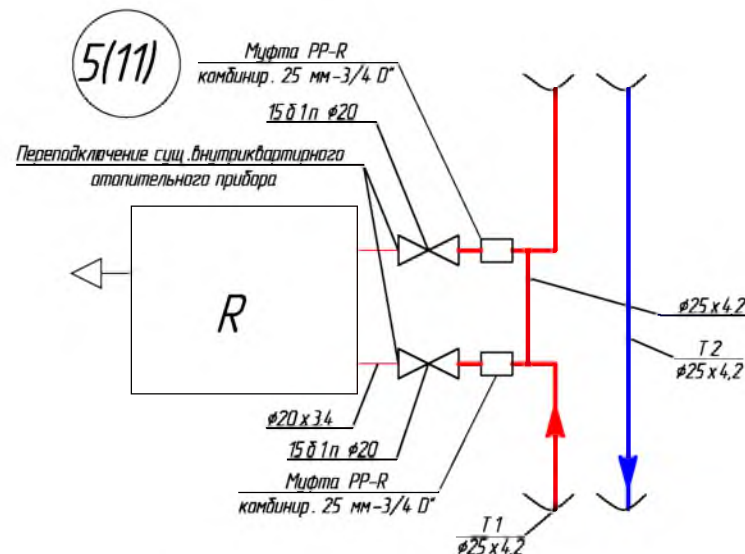
3(9)



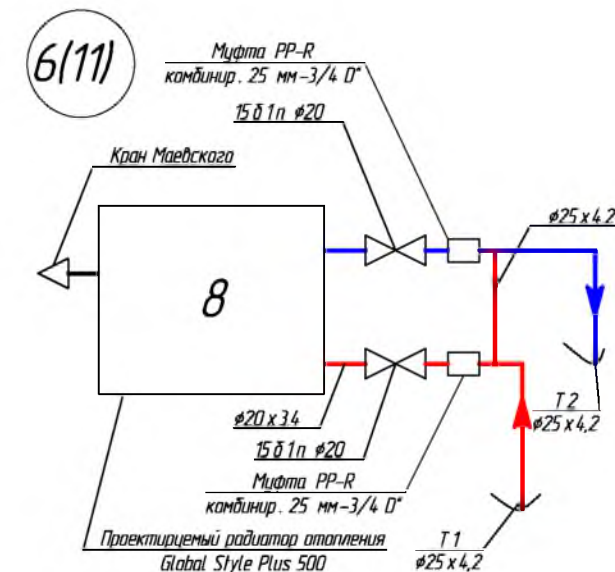
4(11)



5(11)

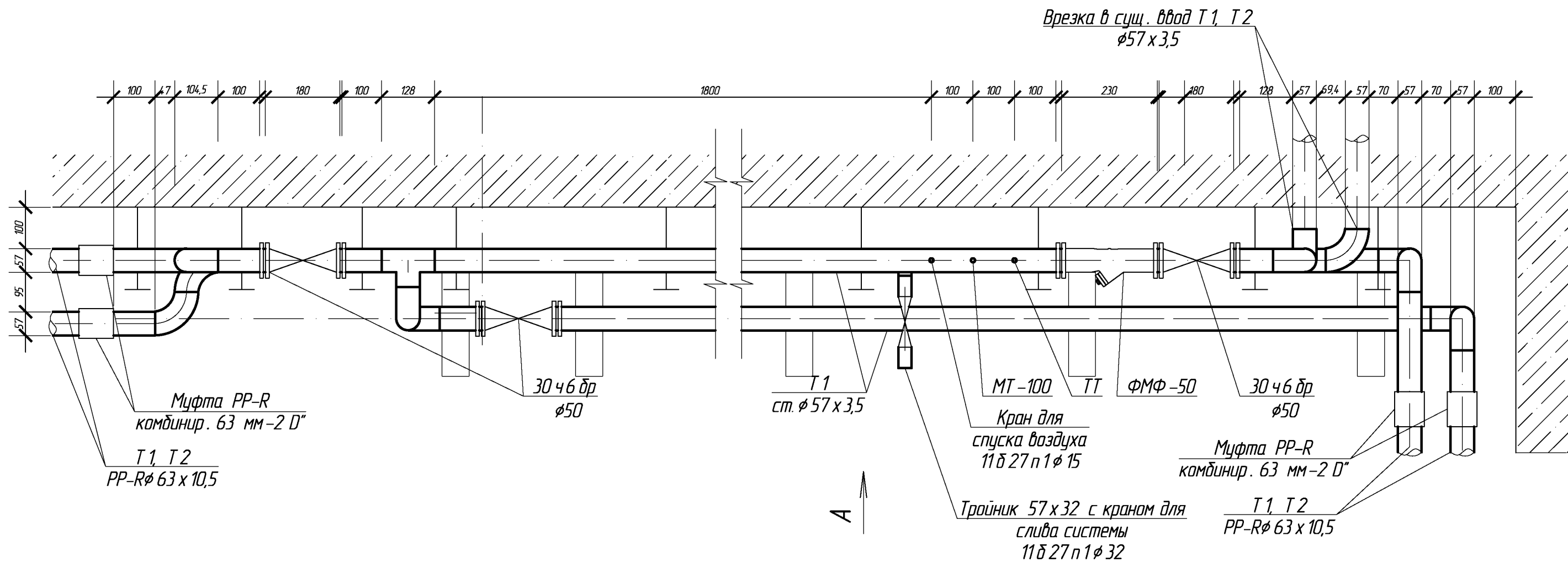


6(11)



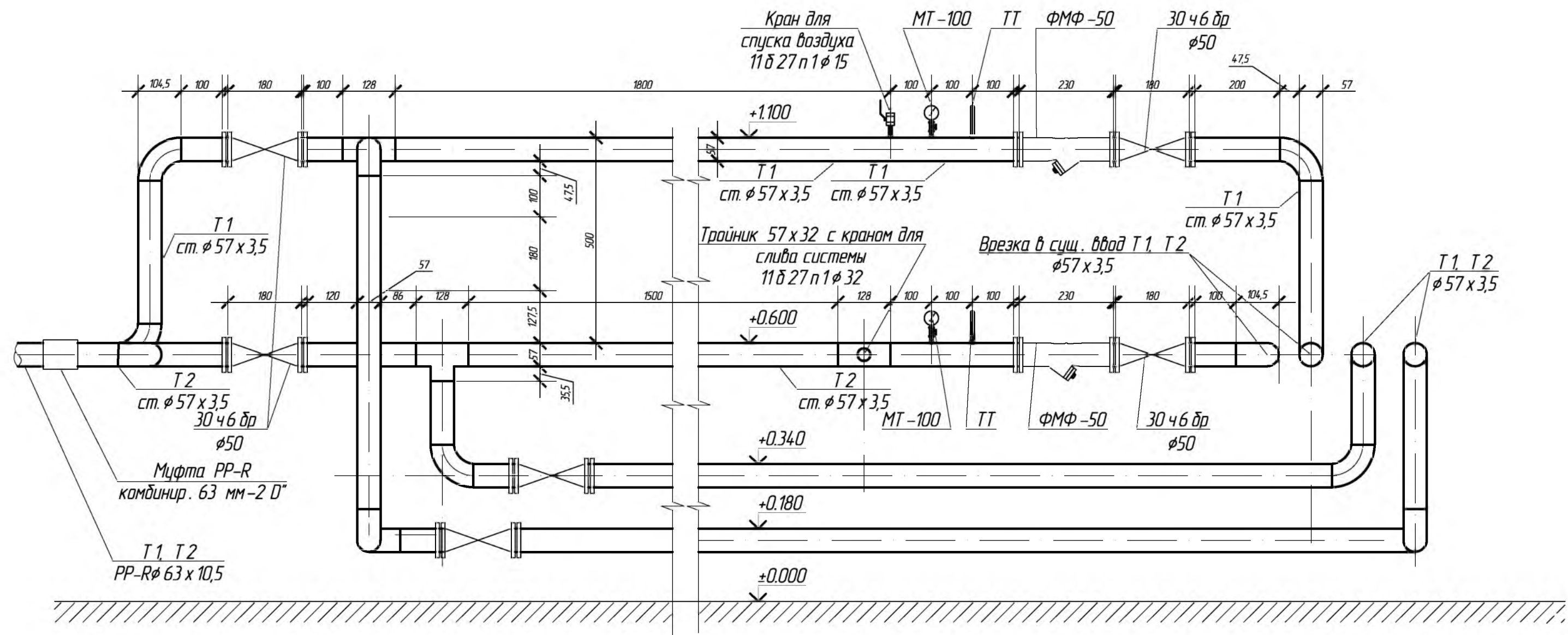
						681-03/16-08		
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области».	Стадия	Лист
Разработал	Проверил	Иригарьева	Фралова				Р	12
Н. контроль	Шнякина	Шнякина				Узлы системы отопления	Листов	16
ГИП	Шнякина							

ПЛАН ТЕПЛОВОГО УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ, М 1:10



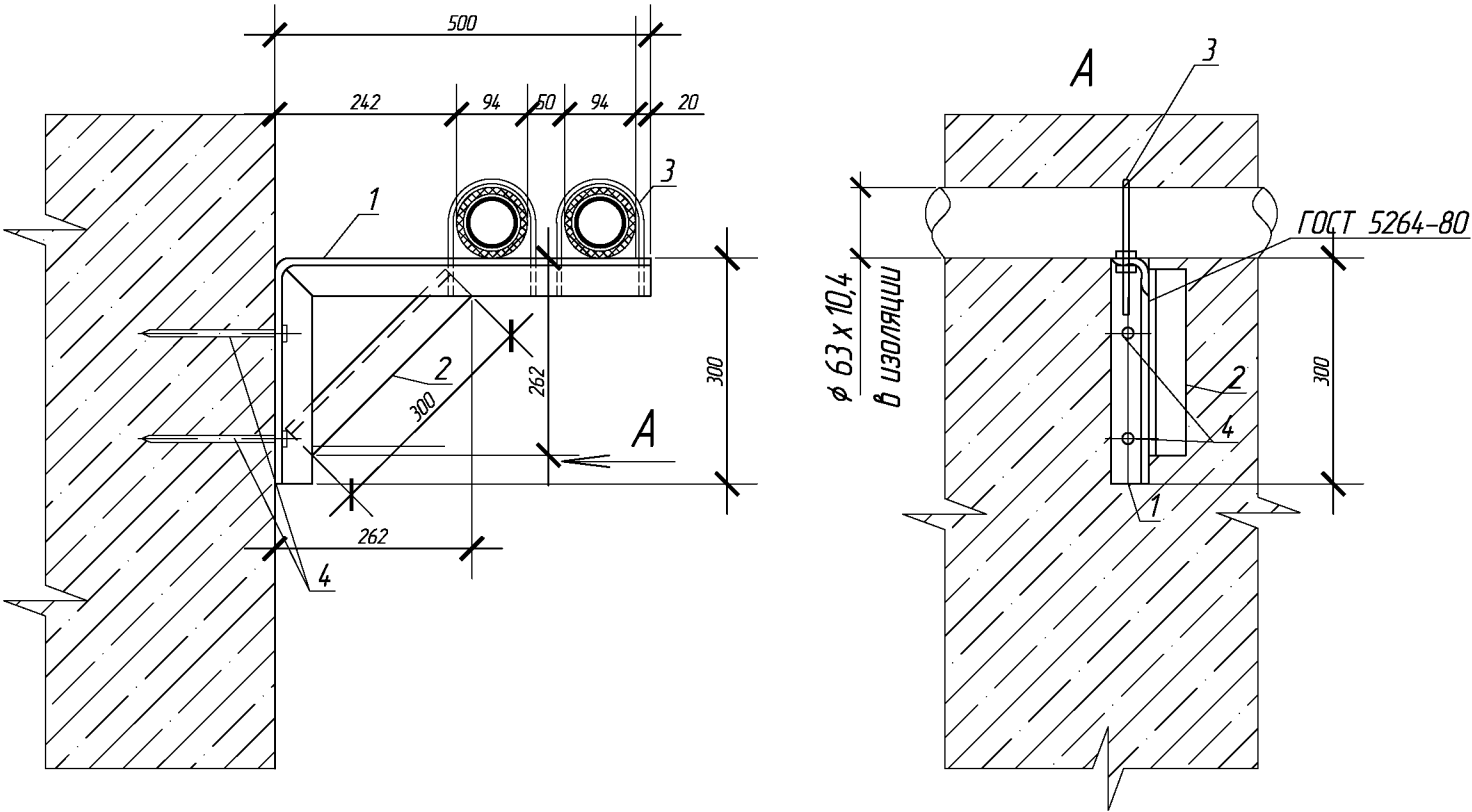
						681-03/16-0B				
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области».		Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьева						Р	13	16
Проверил		Фролова				План теплового узла управления М 1:10				
Н. контроль		Шнякина								
ГИП		Шнякина								

ВИД А, М 1:10



						681-03/16-0В		
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области».	Стадия	Лист
Разработал	Проверил	Григорьева	Фралова				Р	14
Н. контроль	Шнякина	Шнякина				Вид А М 1:10		
ГИП	Шнякина							

СПЕЦИФИКАЦИЯ

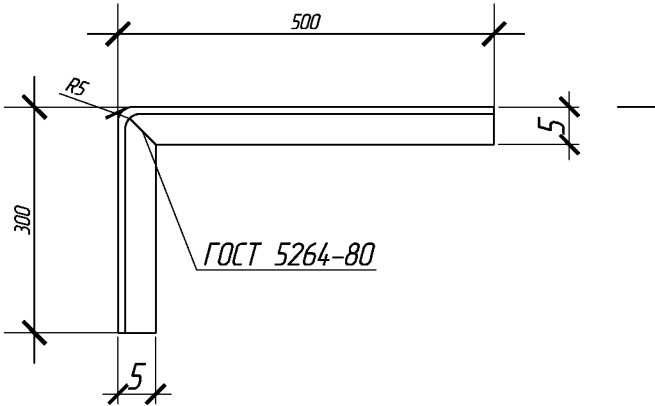


Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг	Примечание
		Опора-полка	52	4,23	шт
1		Уголок $\angle 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 С 245 ГОСТ 27772-89, L=0,81 м	1	3,1	полка
2		Уголок $\angle 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 С 245 ГОСТ 27772-89, L=0,3 м	1	1,13	
3		Хомут 110-Ст-3 сп ГОСТ 24137-80	2		
4		Дюбель-гвоздь ДРП -4,5 x 50	2		
5		Грунтовка ФЛ-03 к ГОСТ 9109-81*	0,22		м ² , 2 слоя
6		Окраска ПФ-115 ГОСТ 6565-76*	0,22		м ² , 2 слоя

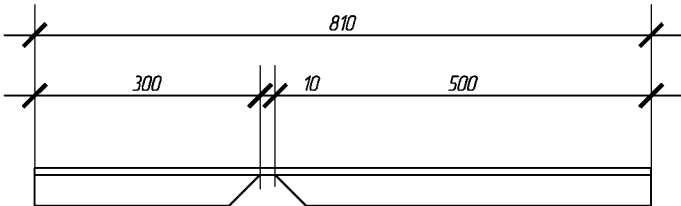
ПРИМЕЧАНИЕ :

1. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
2. После монтажа произвести грунтование ФЛ-03 ГОСТ 9109-81* и окраску ПФ-115 ГОСТ 6565-76* 2 раза всех стальных конструкций опоры.

ПОЗ. 1, М 1:10



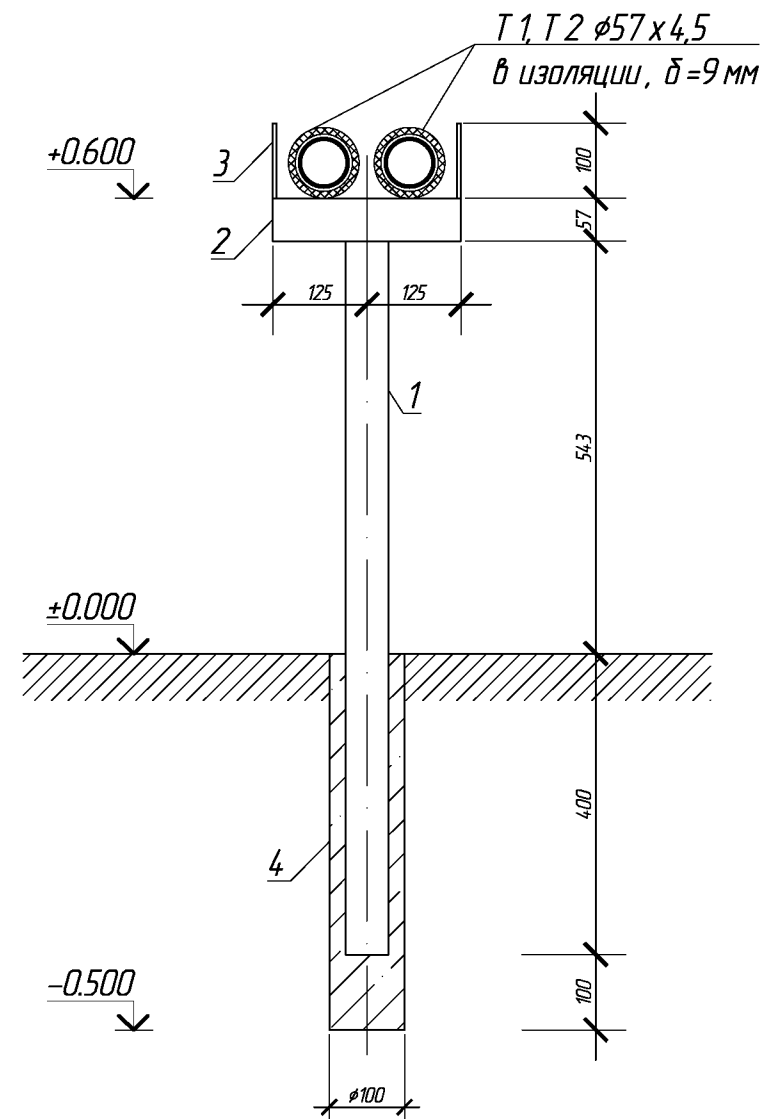
РАЗВЕРТКА ПОЗ. 1, М 1:10



						681-03/16-0В		
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1		
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области».	Стадия	Лист
Разработал							Р	15
Проверил						Опора -полка для трубопроводов Т 1, Т 2, М 1:10		16
Н.контроль								
ГИП						АртПроект		

СПЕЦИФИКАЦИЯ

ОПОРА - СТОЙКА М 1:10








Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг	Примечание
		Стойка-опора, h=0,6 м	10	6,44	шт
1		Труба $\frac{57 \times 3,5}{B 10}$ ГОСТ 10704-91* , L=0,95 м	1	4,4	стойка опора
2		Труба $\frac{57 \times 3,5}{B 10}$ ГОСТ 10704-91* , L=0,25 м	1	1,13	полка
3		Круг $\frac{6-12}{Ст 3сп1}$ ГОСТ 2590-2006, L=100 мм	2	0,09	
4		Бетон тяжелый класса В 15 ГОСТ 26633-91* м ³	0,003		фундамент под опору
5		Грунтовка ФЛ-03 к ГОСТ 9109-81*	0,16		м ² , 2 слоя
6		Окраска ПФ-115 ГОСТ 6565-76*	0,16		м ² , 2 слоя

ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
2. После монтажа произвести грунтование ФЛ-03 ГОСТ 9109-81* и окраску ПФ-115 ГОСТ 6565-76* 2 раза всех стальных конструкций опоры.

						681-03/16-0В			
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области».	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьева					Р	16	16
Проверил		Фролова							
Н.контр.оль		Шнякина				Опора –стойка для трубопроводов Т1, Т2, М 1:10			
ГИП		Шнякина							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. измер.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Монтажные работы							
1	Врезка в существующие сети теплоснабжения ϕ 57				шт	2		
2	Перебрезка существующих радиаторов отопления в Т1, Т2 ϕ 25				шт	124		
	Отопление							
1	Радиатор биметаллический	Global Style Plus 500			секций / кВт	48/8,88		
2	Монтажный комплект (универсальный) 3/4 дюйма для подключения радиаторов:				шт.	6		
	2.1 Воздуховыпускной клапан (Кран Маевского)				шт.	1		
	2.2 Переходник 1" – 3/4" левый с прокладками				шт.	2		
	2.3 Переходник 1" – 3/4" правый с прокладками				шт.	2		
	2.4 Заглушка – 3/4"				шт.	1		
	2.5 Ключ для воздуховыпускного клапана				шт.	1		
	2.6 Кронштейн с дюбелем				шт.	4		
3	Задвижка чугунная ϕ 50 мм	30ч6др			шт	6		
4	Вентиль муфтовый ϕ 20	15 д 1п			шт	214		
5	Фланцы стальные ϕ 50 мм	ГОСТ 12820-80			шт	16		
6	Штуцер вварной М20х1,5 с гильзой L=60				шт	2		
7	Оправа защитная 2П 265/63	ТУ 92 – 889.002 – 91			шт	2		
8	Термометр ртутный 0-100 С	ГОСТ 28498-90			шт	2		
9	Кран для слива системы ϕ 20	11б27п1			шт	2		
10	Кран для слива системы ϕ 32	11б27п1			шт	1		
11	Кран для спуска воздуха ϕ 15	11б27п1			шт	3		
12	Манометр показывающий МТ 100 (Ру 16)	МТ 100			шт	2		
13	Кран трехходовой под манометр ϕ 15	11б18бк			шт	2		

						681-03/16-ОВ.С			
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области».	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьева					Р	1	3
Проверил		Фралова				Спецификация оборудования, изделий и материалов			
Н. контроль		Шнякина							
ГИП		Шнякина							

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. измер.	Количество	Масса единицы кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Фильтр магнитный фланцевый Ø50	ФМФ-50			шт	2		
15	Скоба отводная PPRC 63	ГОСТ Р 52134-2003			шт	6		
16	Скоба отводная PPRC 25	ГОСТ Р 52134-2003			шт	19		
17	Муфта PPR PN 25 SDR6- 25	ГОСТ Р 52134-2003			шт	110		
18	Муфта PPR PN 25 SDR6- 63	ГОСТ Р 52134-2003			шт	58		
19	Муфта PP-R комбинированная разъемная с наружной резьбой 20 мм-1/2 D"	ГОСТ Р 52134-2003			шт	2		
20	Муфта PP-R комбинированная разъемная с наружной резьбой 25 мм-3/4 D"	ГОСТ Р 52134-2003			шт	252		
21	Муфта PP-R комбинированная разъемная с наружной резьбой 63 мм-2 D"	ГОСТ Р 52134-2003			шт	4		
22	Заглушка PPR PN 25 SDR6-25	ГОСТ 17379-2001			шт	4		
23	Отводы трубопроводов 90° 57х4,0	ГОСТ 17375-2001			шт	16		
24	Угольник, 90° PPR PN 25 SDR6- 63	ГОСТ Р 52134-2003			шт	34		
25	Угольник, 90° PPR PN 25 SDR6- 25	ГОСТ Р 52134-2003			шт	250		
26	Тройник 57х4,0-57х4,0	ГОСТ 17376-2001			шт	2		
27	Тройник 57х4,0-33,7х4,0	ГОСТ 17376-2001			шт	1		
28	Тройник PPR PN 25 SDR6 25х20х25	ГОСТ Р 52134-2003			шт	2		
29	Тройник PPR PN 25 SDR6 25х25х25	ГОСТ Р 52134-2003			шт	188		
30	Тройник PPR PN 25 SDR6 63х25х63	ГОСТ Р 52134-2003			шт	34		
31	Переход PPR PN 25 SDR6 63х25	ГОСТ Р 52134-2003			шт	4		
32	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PP-FIBER PN 25 SDR6 Ø 63 х 10,5	ГОСТ Р 52134-2003			м	230,0		
33	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PP-FIBER PN 25 SDR6 Ø25 х 4,2	ГОСТ Р 52134-2003			м	430,0		
34	Труба стальная прямошовная Ø 57 х 3,5	ГОСТ 10704-91 в 10 ГОСТ 10705-80*			м	25,0		
35	Крепление трубопровода на крючьях	Серия 5905-3107 УКГ-1.00			кг.	4,0		
36	Крепление труб: клипса PP белая 63	PP 63			шт.	20		
37	Крепление труб: клипса PP белая 25	PP 25			шт.	430		
38	Опора-стойка для трубопроводов Т1, Т2				шт.	10		см. ОБ-16
39	Опора-полка для трубопроводов Т1, Т2				шт.	52		см. ОБ-15
40	Трубный хомут с резиновой прокладкой, болтом и дюбелем для трубы Ø25				шт.	165		
41	Трубный хомут с резиновой прокладкой, болтом и дюбелем для трубы Ø63				шт.	20		
42	Трубная изоляция "Энергофлекс" Ду 76 х 9,0				м	230,0		
						681-03/16- ОБ.С		Лист
								2

