

*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 № 681-03/16-0В

г. Бузулук, 2016 г.



СРО "Альянс Проектировщиков Оренбуржья"
рег.№ СРО -П-017-14.08.2009



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

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

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 21.602-2003 "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 $\phi 57 \times 3,5$. Теплового узла управления выполнить из стальных прямошовных труб ГОСТ 10704-91/В 10 ГОСТ 10705-80* $\phi 57 \times 3,5$ с установкой отключающих устройств - стальных задвижек 30 ч 6 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 комбинированной 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 15 б 1п $\phi 20$ со сливом. Присоединение стальных кранов к полипропиленовым трубопроводам отопления выполнить комбинированной 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 15 б 1бк $\phi 20$. Переход с стальных труб на полипропиленовые выполнить комбинированной 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.

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.

						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	Фралова					Общие данные (начало)			
Н.контроль	Шнякина								
ГИП	Шнякина					АртПРОЕКТ			

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 φ15 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). Зашемление трубопровода выполнить жесткое (неподвижное) с помощью трубных хомутов для труб с резиновой прокладкой и свободное (подвижное) с помощью хомутов 10-Ст-3п 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" φ76 x 9,0, φ28 x 9,0, φ22 x 9,0.

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

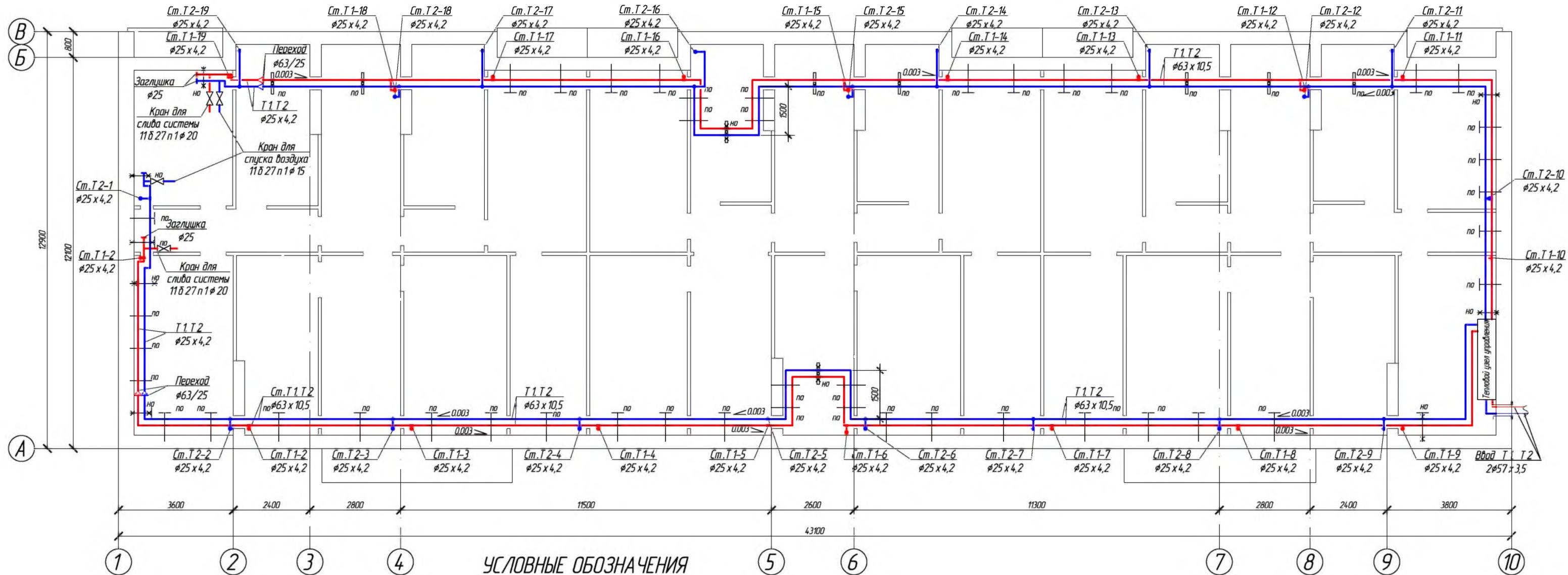
После окончания монтажа произвести испытание систем отопления и теплоснабжения давлением, равным 1,5 рабочего давления, но не менее 0,2 МПа (2 кг/см²).

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.

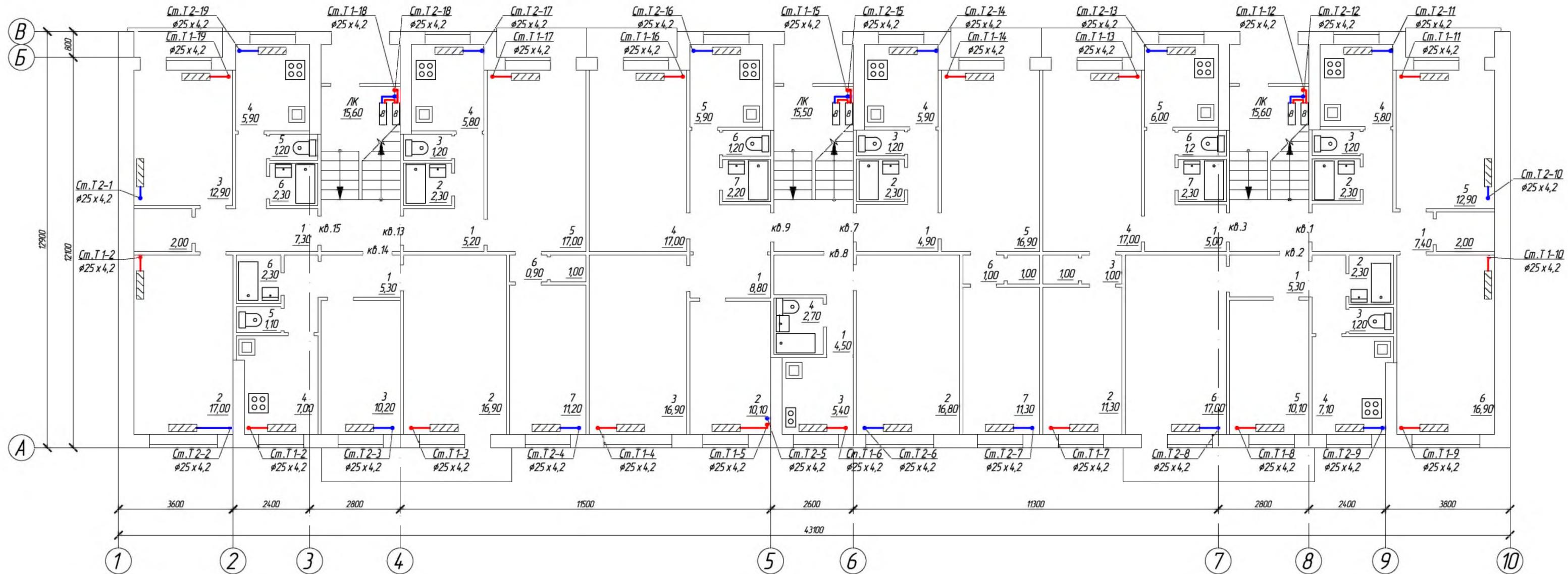
						681-03/16-ОВ			
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации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



- Примечания:
1. Расстояние между опорами при горизонтальной прокладке полипропиленовой трубы $\phi 63 \times 10,5$ предусмотреть с шагом 1,0 м;
 2. Расстояние между опорами при горизонтальной прокладке полипропиленовой трубы $\phi 25 \times 4,2$; $\phi 20 \times 3,4$ предусмотреть с шагом 0,5 м;
 3. Расстояние между опорами при вертикальной прокладке полипропиленовой трубы $\phi 25 \times 4,2$; $\phi 20 \times 3,4$ предусмотреть с шагом 1,0 м.

Обозначение	Наименование
— по	Подвижная опора. Крепление к стене с помощью опоры-полки (см. ОВ-12). Свободное крепление трубы хомутом.
*— по	Неподвижная опора. Крепление к стене с помощью опоры-полки (см. ОВ-12). Жесткое защемление трубы хомутом.
	Опора-стойка (см. ОВ-13)
— по	Подвижная опора. Крепление к стене с помощью клипс
*— по	Неподвижная опора. Крепление к стене с помощью хомутов. Жесткое защемление трубы хомутом.

					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	4	16
Проверил				Фролова					
Н. контроль				Шнякина		План подвала, М 1:100			
ГИП				Шнякина			АртПроект		



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

Обозначение	Наименование
	Существующий внутриквартирный отопительный прибор
	Проектируемый радиатор отопления

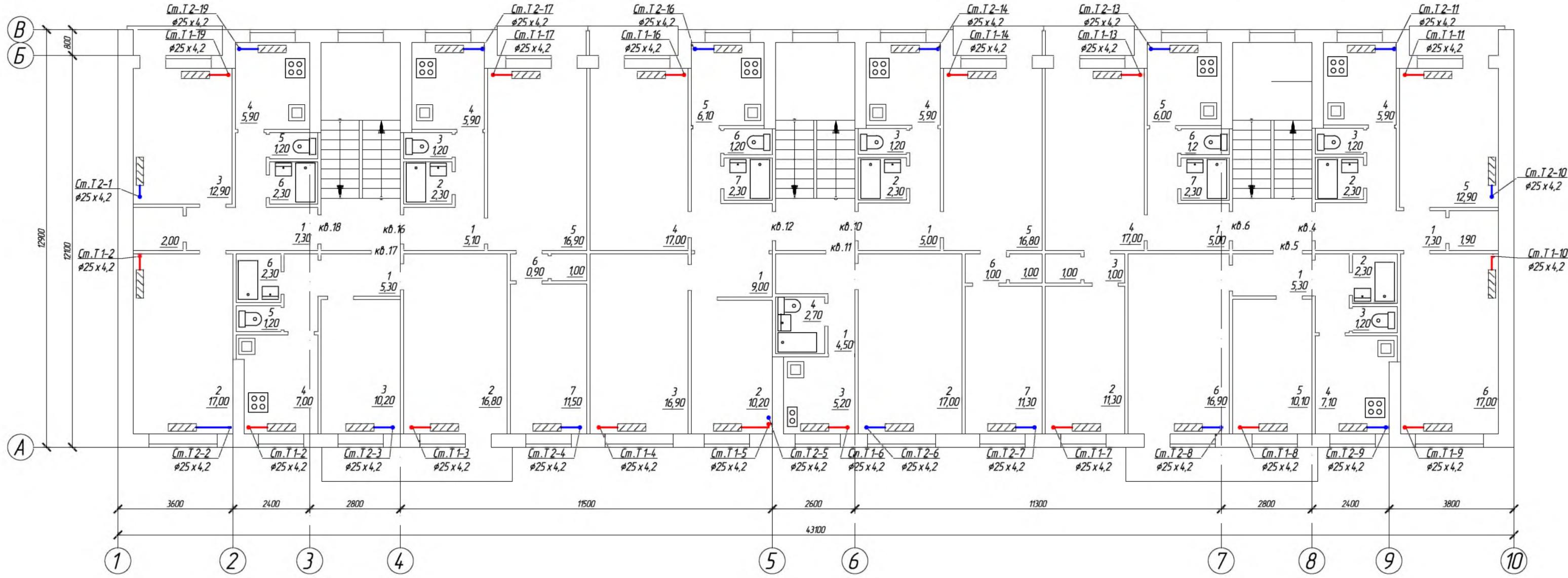
					681-03/16-0В				
					Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации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

						681-03/16-0B			
						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	6	16
Проверил				Фралова					
Н. контроль				Шнякина					
ГИП				Шнякина					
Экспликация помещений 1-го этажа							АртПроект		



					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	7	16
Проверил				Фролова					
Н. контроль				Шнякина		План 2-го этажа, М 1:100			
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	

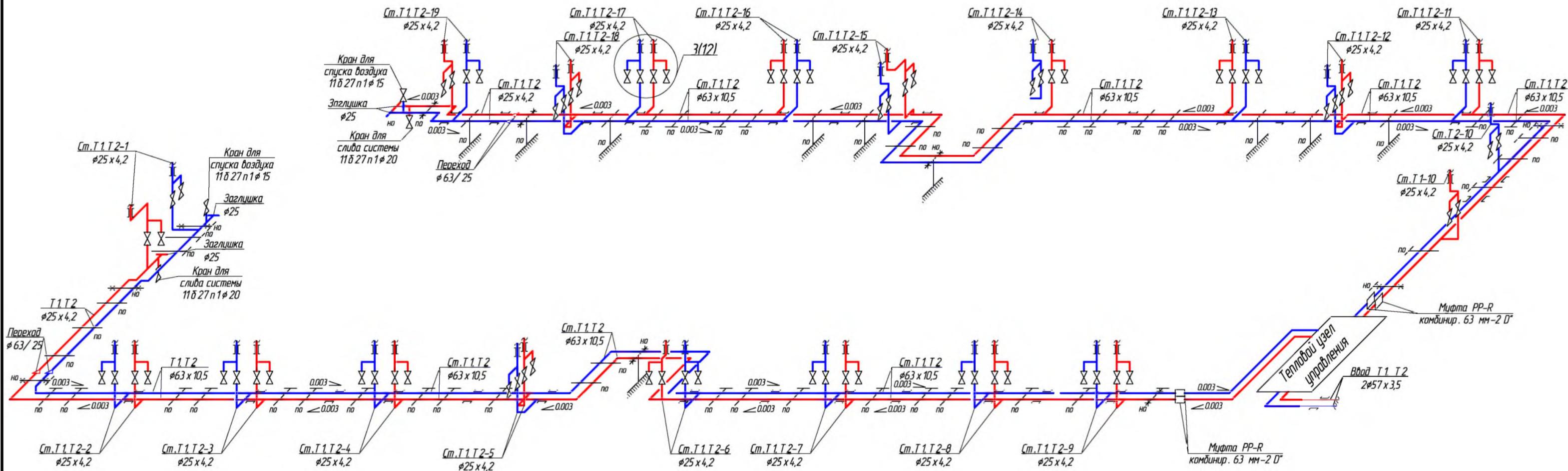
№	Наименование	Площадь, м ²	Категория
5	Жилая комната	16,90	
6	Коридор	0,90	
7	Жилая комната	11,50	
	Шкаф	1,00	
	Лоджия	1,50	
Квартира №17			
1	Коридор	5,30	
2	Жилая комната	16,80	
3	Жилая комната	10,20	
4	Кухня	7,00	
5	Санузел	1,20	
6	Ванная	2,30	
	Балкон	1,80	
Квартира №18			
1	Коридор	7,30	
2	Жилая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

						681-03/16-0B			
						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	8	16
Проверил				Фролова					
Н. контроль				Шнякина					
ГИП				Шнякина					
						Экспликация помещений 2-го этажа			
						АртПроект			

*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	

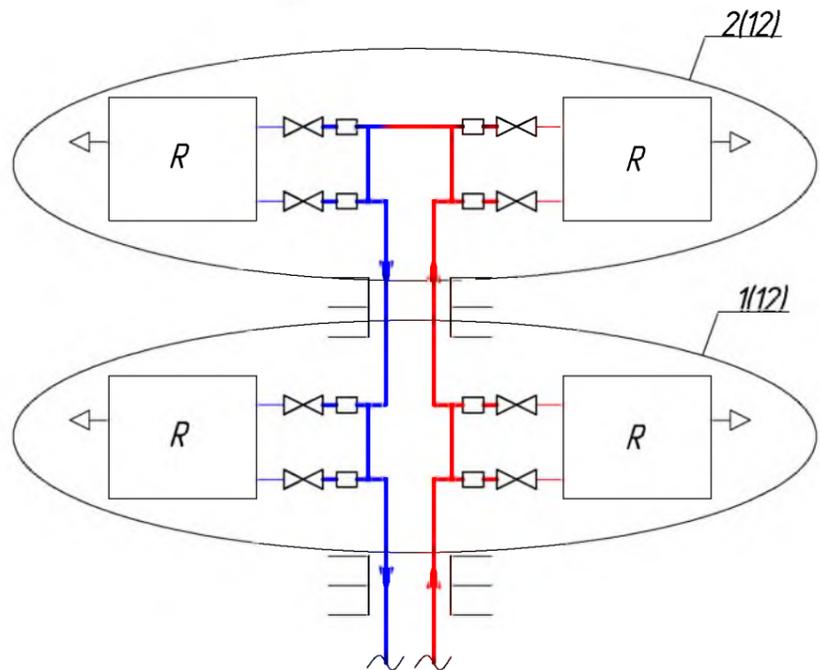
						<i>681-03/16-0B</i>			
						<i>Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1</i>			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч</i>	<i>Лист</i>	<i>№ Док.</i>	<i>Подпись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



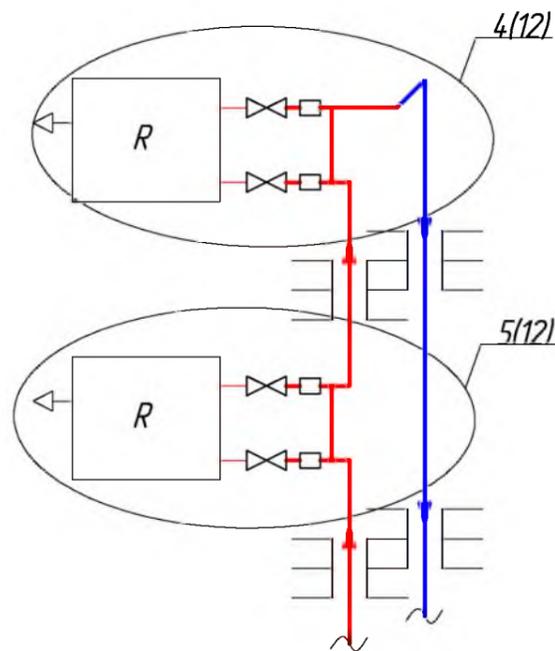
ПРИМЕЧАНИЕ:
Тепловой узел управления см. ОВ-13, 14

					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		Проверил					Р	10	16
Н. контроль		ГИП				Аксанометрическая схема системы отопления подвала			

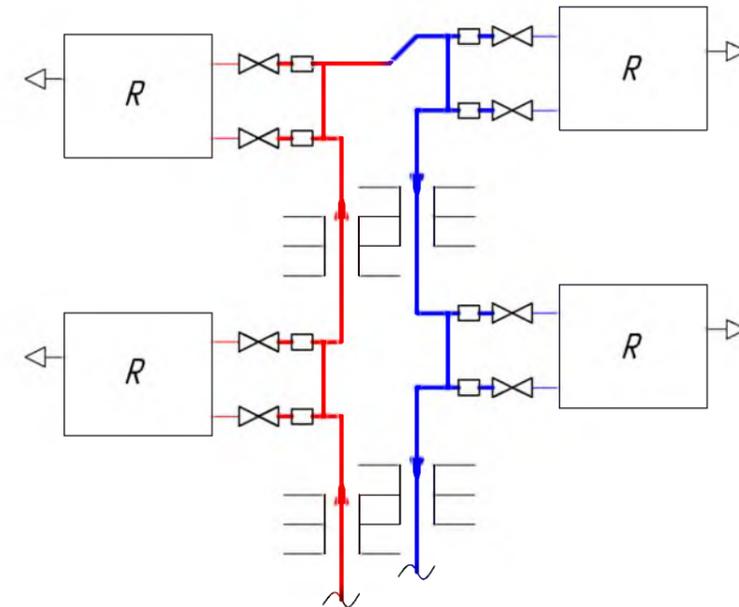
Ст. Т 1, Т 2-2,3,4,6,7,8,9



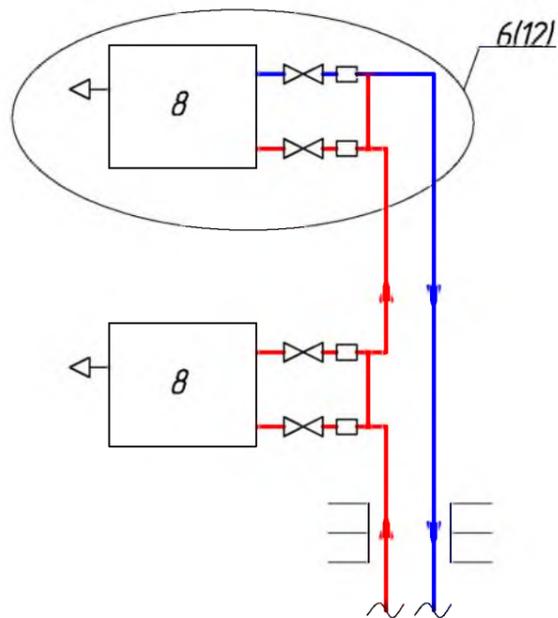
Ст. Т 1, Т 2-5



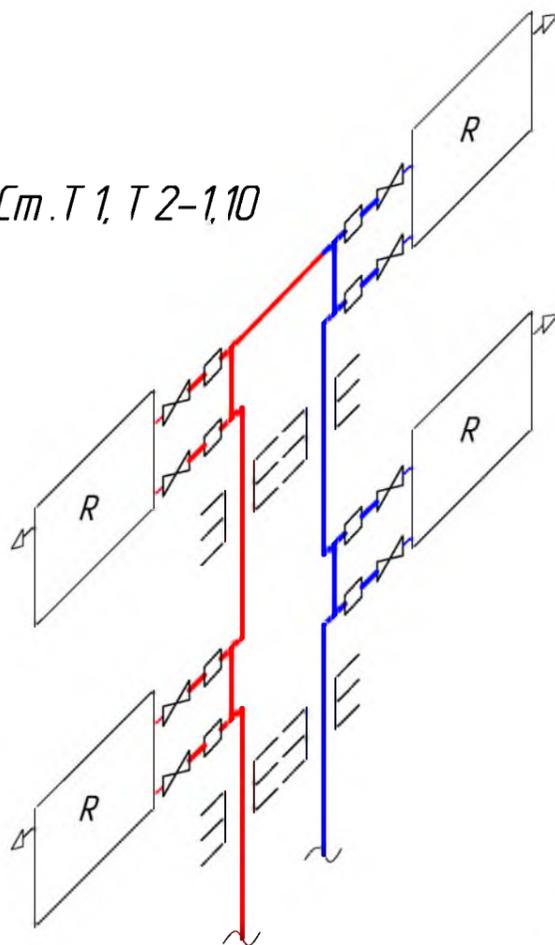
Ст. Т 1, Т 2-13,16,19



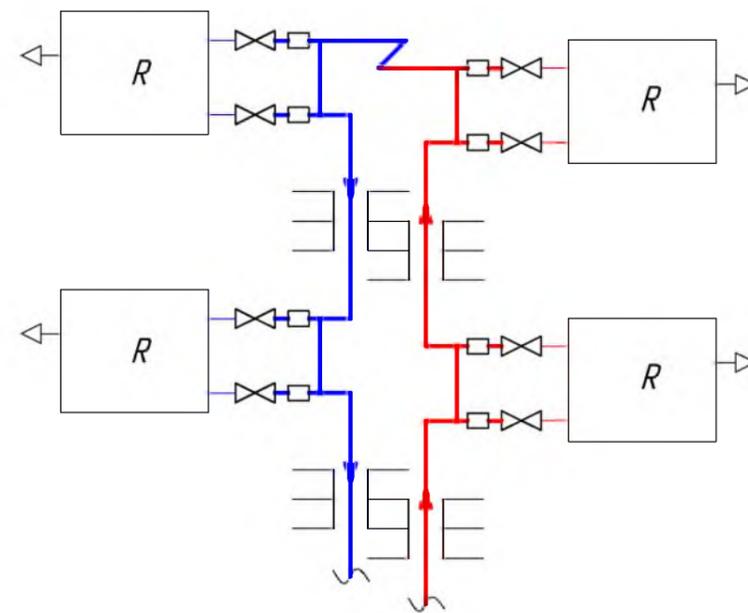
Ст. Т 1, Т 2-12,15,18



Ст. Т 1, Т 2-1,10

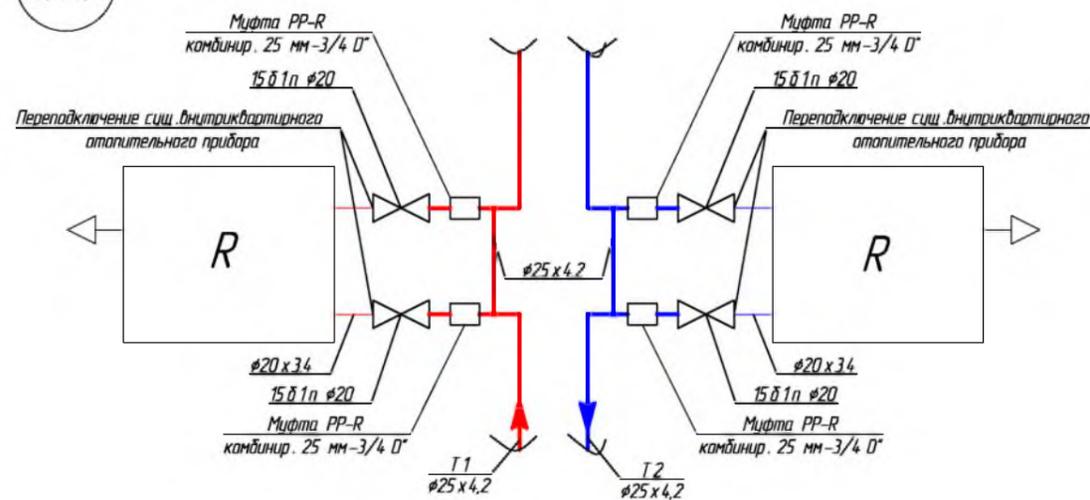


Ст. Т 1, Т 2-11,14,17

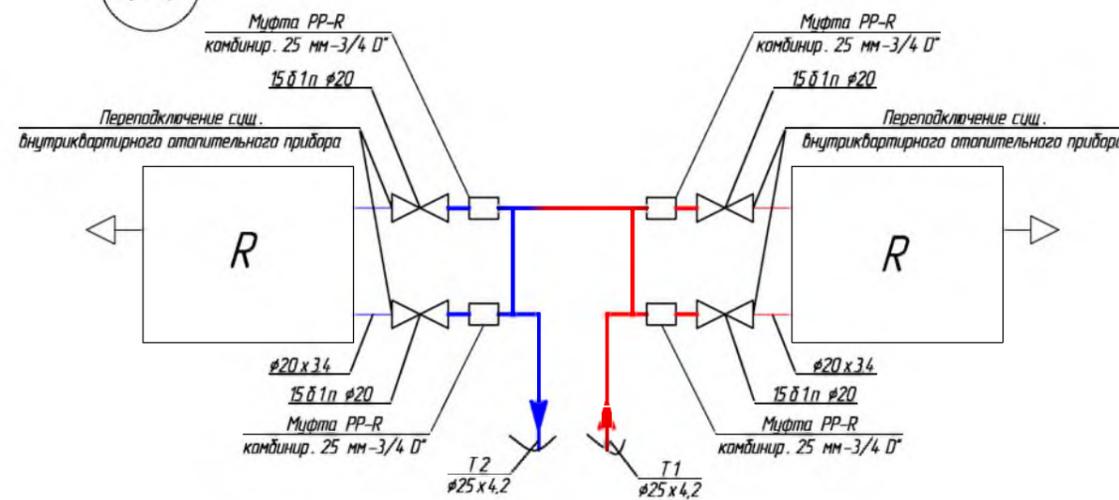


						681-03/16-0B			
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области».	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Григорьева		<i>[Signature]</i>			Р	11	16
Проверил		Фралова		<i>[Signature]</i>		Аксонометрические схемы стояков отопления		АртПроект	
Н. контроль		Шнякина		<i>[Signature]</i>					
ГИП		Шнякина		<i>[Signature]</i>					

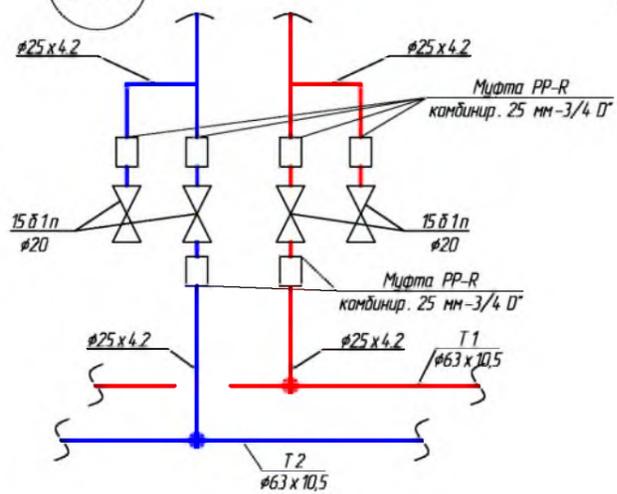
1(11)



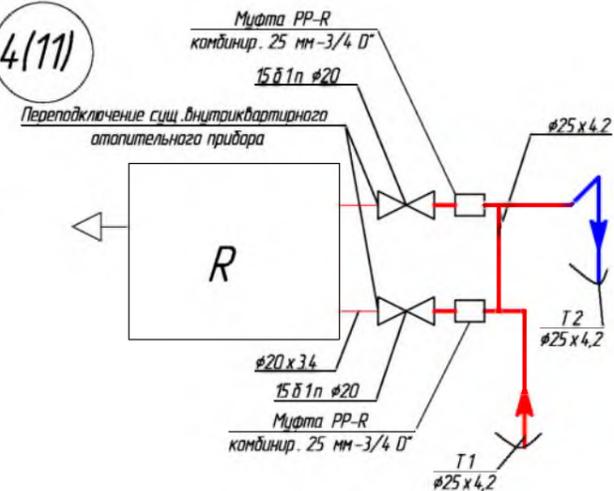
2(11)



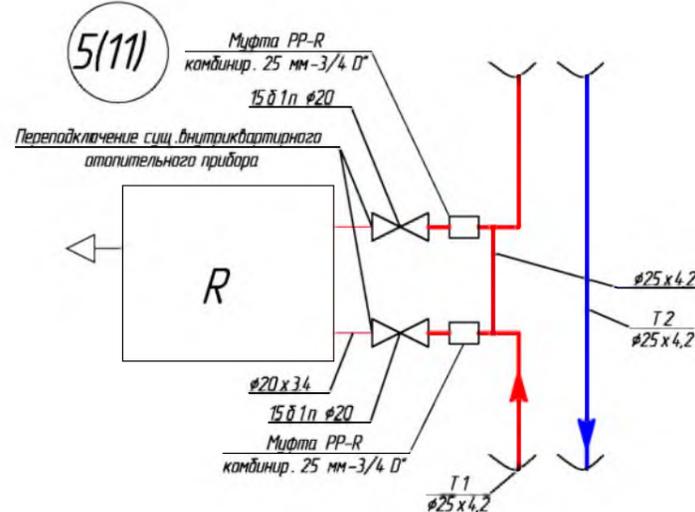
3(9)



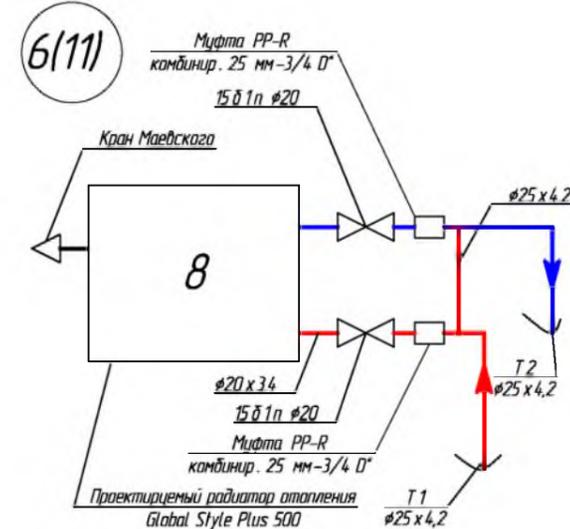
4(11)



5(11)

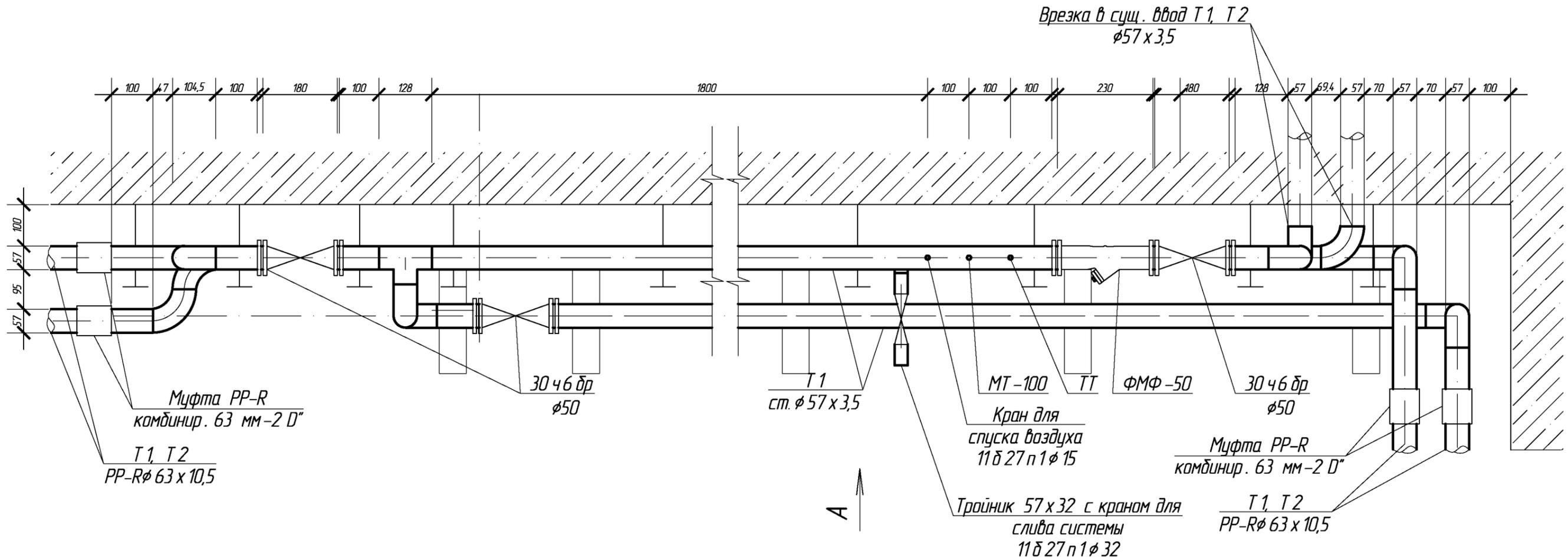


6(11)



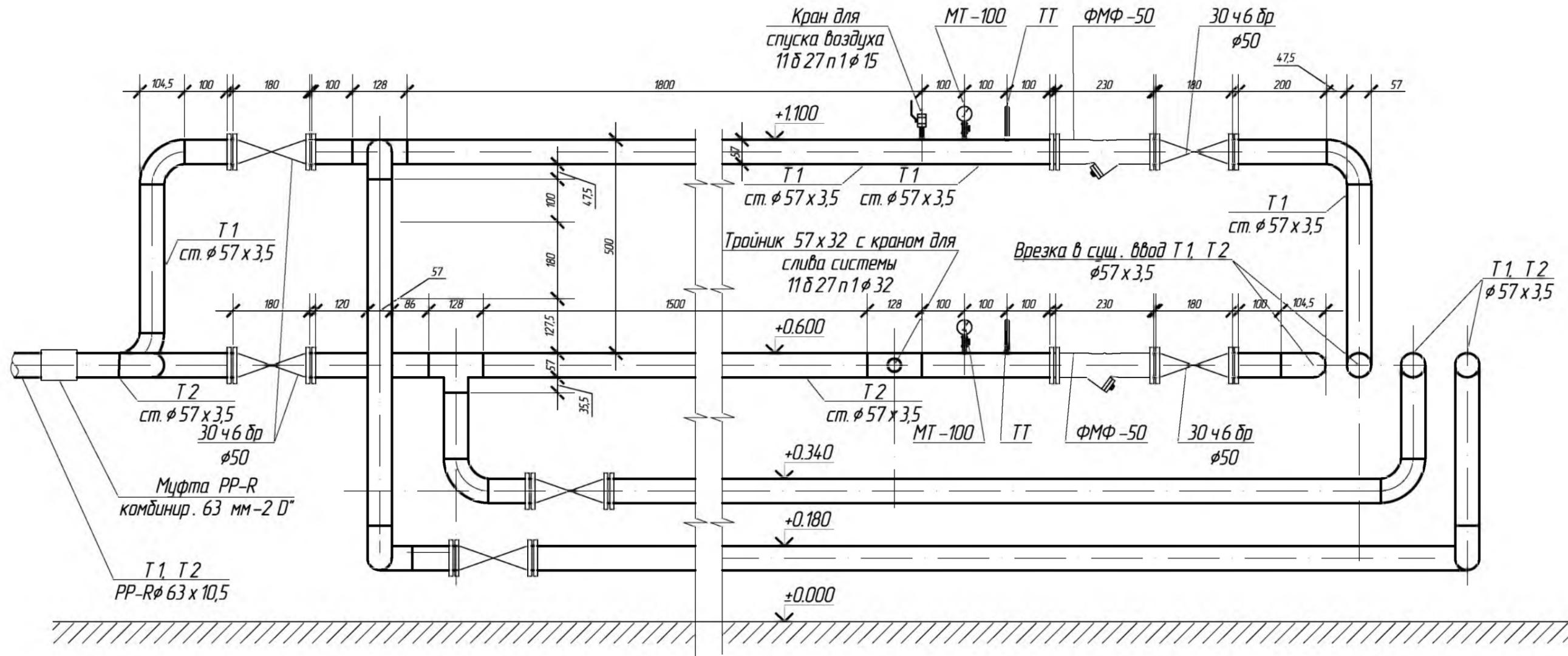
						681-03/16-0B			
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации ЖКХ Оренбургской области».	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Проверил						Р	12	16
Н. контроль	ГИП	Шнякина				Узлы системы отопления	АртПроект		
		Шнякина							

ПЛАН ТЕПЛОВОГО УЗЛА УПРАВЛЕНИЯ, М 1:10



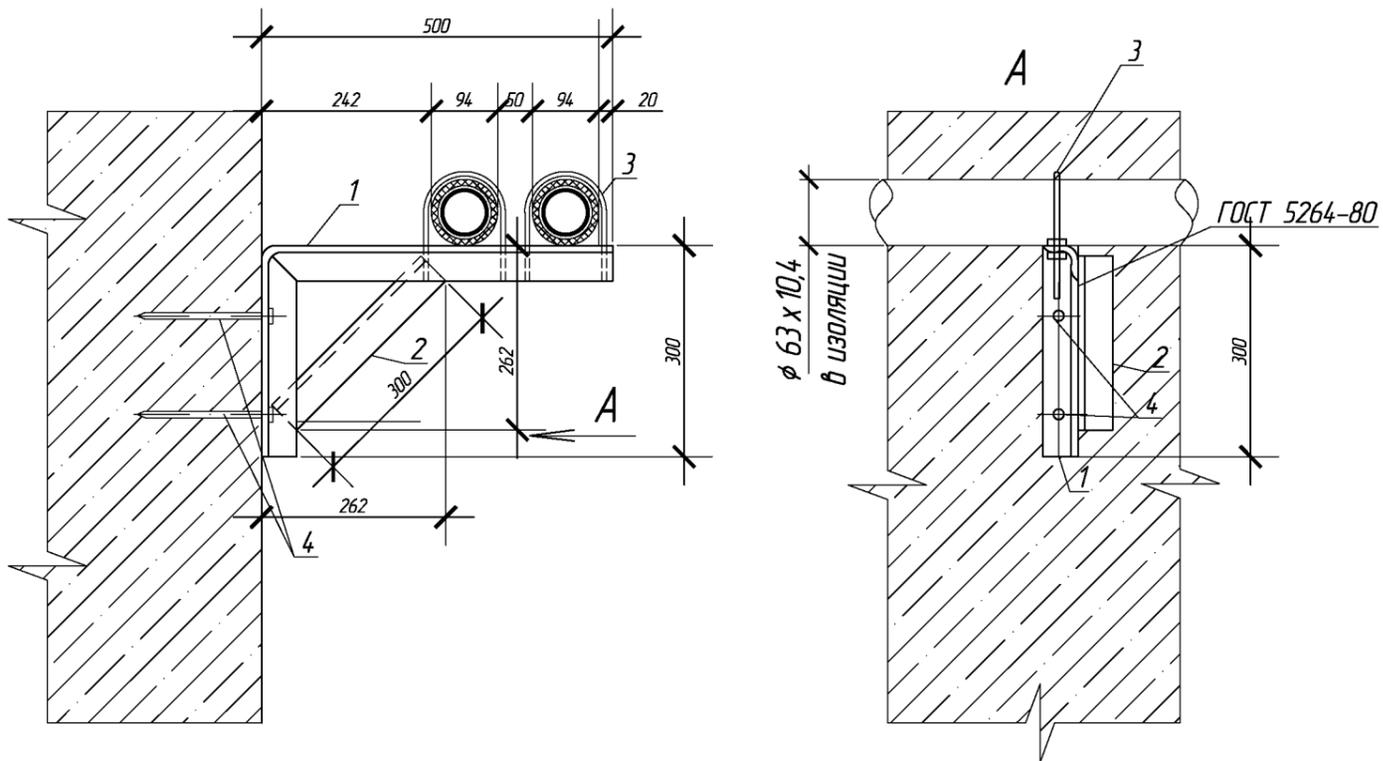
						681-03/16-0B			
						Капитальный ремонт внутридомовой инженерной системы теплоснабжения многоквартирного жилого дома, расположенного по адресу: Оренбургская область, Бузулукский район, с. Староалександровка, ул. Жилгородок, д. 1			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ Док.	Подпись	Дата	Заказчик: НО «Фонд модернизации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

ВИД А, 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				Тригариёва			Р	14	16
Проверил				Фралова					
Н. контроль				Шнякина					
ГИП				Шнякина					
						Вид А М 1:10			

СПЕЦИФИКАЦИЯ

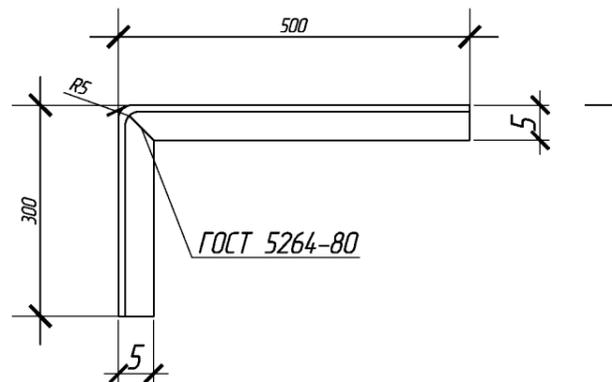


Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед, кг	Примечание
		Опора-полка	52	4,23	шт
1		Уголок $\angle 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 С 245 ГОСТ 27772-89, L=0,81 м	1	3,1	полка
2		Уголок $\angle 50 \times 5$ ГОСТ 8509-93 С 245 ГОСТ 27772-89, L=0,3 м	1	1,13	
3		Хомут 110-Ст-3 сп ГОСТ 24137-80	2		
4		Дюбель-звезда 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

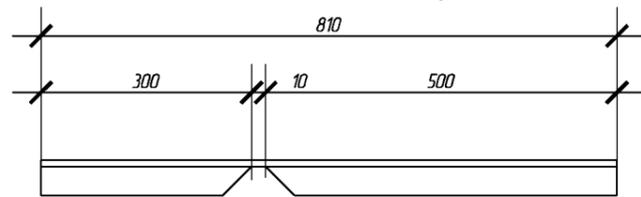
ПРИМЕЧАНИЕ:

- Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
- 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



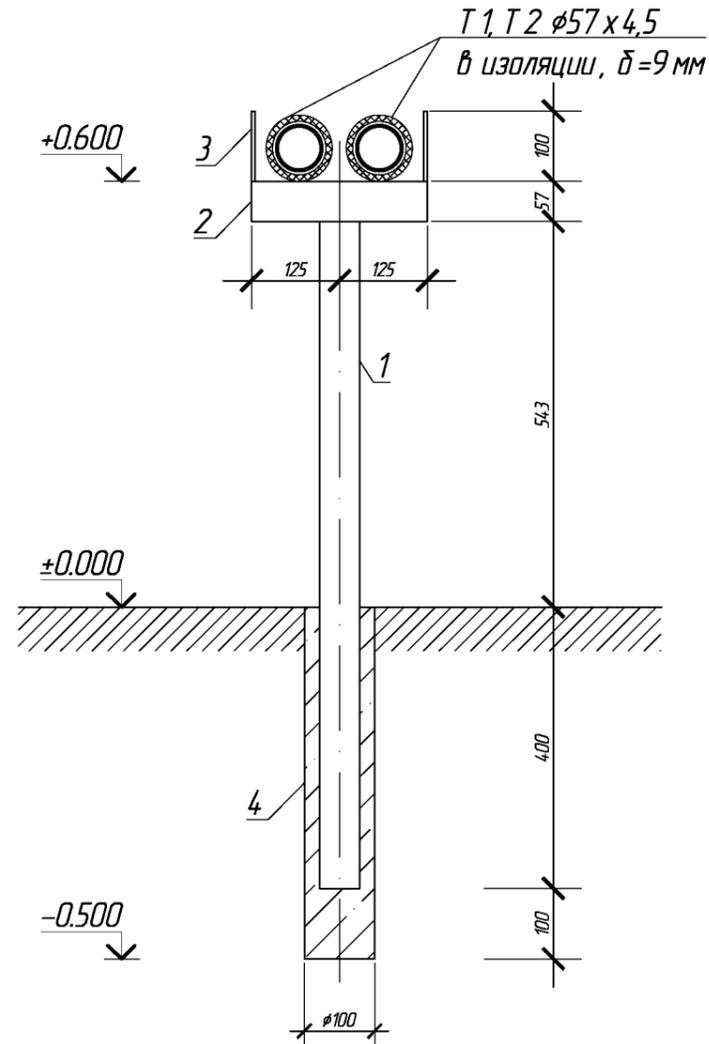
РАЗВЕРТКА ПОЗ. 1, М 1:10



						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	Листов
Разработал	Григорьева			<i>[Signature]</i>			Р	15	16
Проверил	Фралова			<i>[Signature]</i>		Опора -полка для трубопроводов Т1, Т2, М 1:10		АртПроект	
Н. контроль	Шнякина			<i>[Signature]</i>					
ГИП	Шнякина			<i>[Signature]</i>					

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 57x3,5 ГОСТ 10704-91* В 10 ГОСТ 10705-80*, L=0,95 м	1	4,4	стойка опора
2		Труба 57x3,5 ГОСТ 10704-91* В 10 ГОСТ 10705-80*, L=0,25 м	1	1,13	полка
3		Круг Б-12 ГОСТ 2590-2006 Ст 3 сп1 ГОСТ 535-2005, 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:

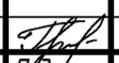
- Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75*.
- После монтажа произвести грунтование ФЛ-03 ГОСТ 9109-81* и окраску ПФ-115 ГОСТ 6565-76* 2 раза всех стальных конструкций опоры.

						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				Фралова		Опора-стойка для трубопроводов Т1, Т2, М 1:10			
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
<u>Монтажные работы</u>								
1	Врезка в существующие сети теплоснабжения $\phi 57$				шт	2		
2	Перебрезка существующих радиаторов отопления в Т1, Т2 $\phi 25$				шт	124		
<u>Отопление</u>								
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 $\phi 50$ мм	30ч6др			шт	6		
4	Вентиль муфтовый $\phi 20$	15 д 1п			шт	214		
5	Фланцы стальные $\phi 50$ 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 $\phi 20$	11827п1			шт	2		
10	Кран для слива системы $\phi 32$	11827п1			шт	1		
11	Кран для спуска воздуха $\phi 15$	11827п1			шт	3		
12	Манометр показывающий МТ 100 (Ру 16)	МТ 100			шт	2		
13	Кран трехходовой под манометр $\phi 15$	11818дж			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				Фролова		Спецификация оборудования, изделий и материалов			
Н. контроль				Шнякина					
ГИП				Шнякина		АртПроект			

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 $\phi 50$	ФМФ-50			шт	2		
15	Скоба обводная PPRC 63	ГОСТ Р 52134-2003			шт	6		
16	Скоба обводная 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° 57 x 4,0	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 57 x 4,0-57 x 4,0	ГОСТ 17376-2001			шт	2		
27	Тройник 57 x 4,0-33,7 x 4,0	ГОСТ 17376-2001			шт	1		
28	Тройник PPR PN 25 SDR6 25 x 20 x 25	ГОСТ Р 52134-2003			шт	2		
29	Тройник PPR PN 25 SDR6 25 x 25 x 25	ГОСТ Р 52134-2003			шт	188		
30	Тройник PPR PN 25 SDR6 63 x 25 x 63	ГОСТ Р 52134-2003			шт	34		
31	Переход PPR PN 25 SDR6 63 x 25	ГОСТ Р 52134-2003			шт	4		
32	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PP-FIBER PN 25 SDR6 ϕ 63 x 10,5	ГОСТ Р 52134-2003			м	230,0		
33	Труба полипропиленовая армированная стекловолокном PP-FIBER PN 25 SDR6 ϕ 25 x 4,2	ГОСТ Р 52134-2003			м	430,0		
34	Труба стальная прямошовная ϕ 57 x 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 ϕ 25				шт.	165		
41	Трубный хомут с резиновой прокладкой, болтом и дюбелем для трубы ϕ 63				шт.	20		
42	Трубная изоляция "Энергофлекс" Ду 76 x 9,0				м	230,0		

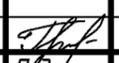
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					

681-03/16- ОБ.С

Лист

2

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
43	Трубная изоляция "Энергофлекс" Ду 28 x 9,0				м	100,0		
44	Грунтовка и масляная окраска трубопроводов за 2 раза				м ²	4,5		
45	Гидравлическое испытание трубопровода отопления φ57				м	25,0		
46	Гидравлическое испытание трубопровода отопления φ63				м	230,0		
	Гидравлическое испытание трубопровода отопления φ25				м	430,0		
47	Заделка зазора между трубопроводом и существующим футляром:							
48	Бетон В 15				м ³	0,8		
49	Асбесто-цементный раствор				м ³	0,4		
50	Пакля, пропитанная в жидком полиизобутилене				м ³	0,4		
	<u>Демонтажные работы</u>							
1	Демонтаж радиатора отопления				шт / секц.	2/16		
2	Демонтаж регистра отопления φ108 x 4,5				м	4,1		
3	Демонтаж задвижки φ50				шт	6		
4	Демонтаж запорного крана φ25				шт	76		
5	Демонтаж стальных водопроводных труб отопления φ 15				м	30,0		
6	Демонтаж стальных водопроводных труб отопления φ 20				м	400,0		
7	Демонтаж стальных прямшовных труб отопления φ 57				м	230,0		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					

681-03/16-ОВ.С

Лист

3