

КСК

КОНСОРЦИУМ
СТРОИТЕЛЬНЫХ
КОМПАНИЙ

Заказчик: Некоммерческая организация "Фонд жилищно-коммунального хозяйства Республики Татарстан"

Программа: "Краткосрочный план реализации Региональной программы капитального ремонта общего имущества в многоквартирных домах, расположенных на территории Республики Татарстан, утвержденной постановлением Кабинета Министров Республики Татарстан от 01.04.2022г. №301, в 2020-2022 годах "

ПРОЕКТ

на объект

«Капитальный ремонт многоквартирного дома
по ул. Чернышевского д.106г г. Чистополь Республика Татарстан»

Стадия: ПД

Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений

подраздел «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»

17-22/МКД-6-ОВ

Директор

ГИП



Д.В. Попов

Д.В. Попов

г.Казань 2022 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ОВ		
Лист	Наименование	Примеч.
	Лист согласования	
1	Общие данные	
2	План системы отопления (подвал) с 1-го по 3-ий подъезд	
3	План системы отопления 1-го этажа по квартирно	
4	План системы отопления 2-3 этаж по квартирно	
5	АксонOMETрическая схема системы отопления	
6	Узел герметизации ввода теплосети в здание	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов		
Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
СНиП 60.13330.2012	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
СНиП 2-08-01	Жилые здания	
	Прилагаемые документы	
17-22/МКД-6-ОВ	Спецификация изделий и материалов	Лист 1

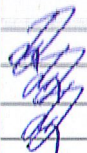
Таблица переводов диаметров			
ду мм	Стальная водогазопроводная по ГОСТ 3262-75	Металлополимерная (по проекту)	Металлополимерная толстостенная
15	15	20*2,0	25*4,2
20	20	25*3,0	32*5,4
25	25	32*3,0	40*6,7

Примечание: а) Для металлополимерных труб указан наружный диаметр с толщиной стенки.
б) Для стальных водогазопроводных труб указан условный диаметр.
При выборе металлополимерных труб отличных от проектных, подбор труб осуществлять по условному диаметру. (см. таблицу перевода диаметров)

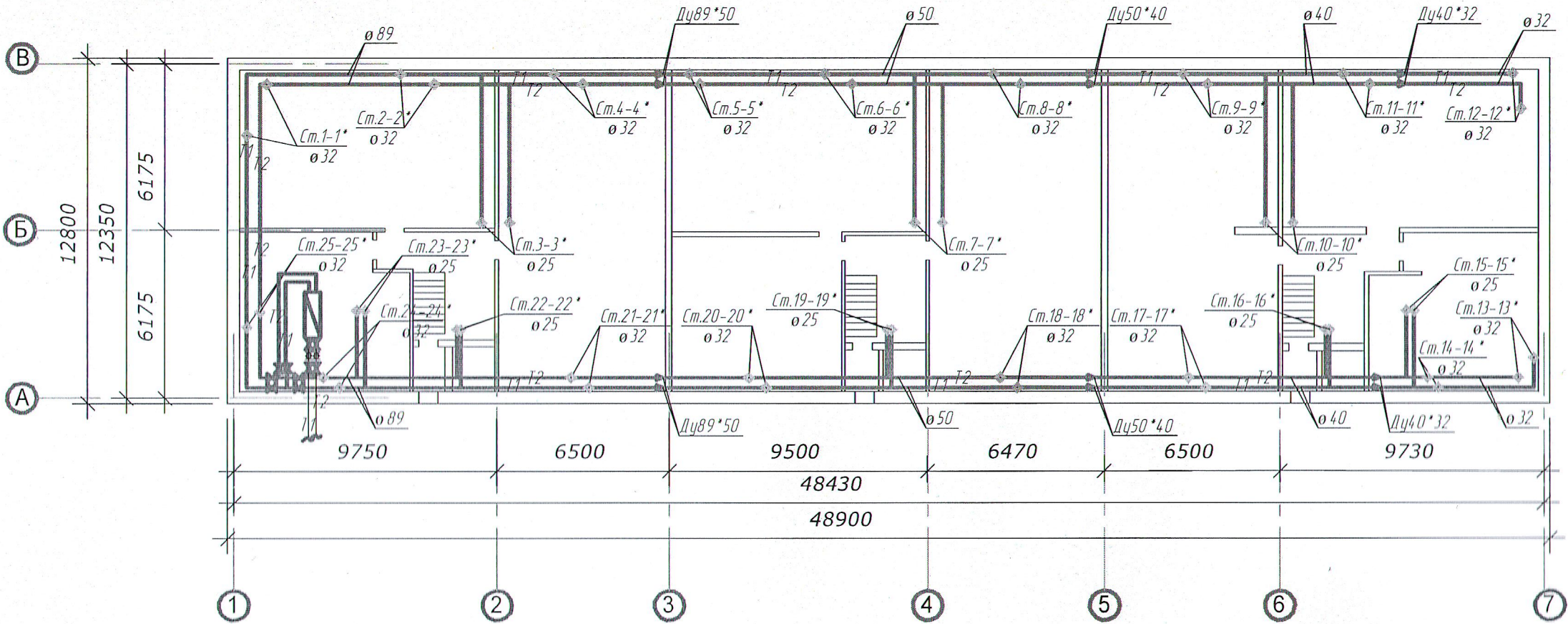
Технические решения, принятые в рабочих чертежах соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.
Главный инженер проекта Д.В. Попов



1. Проект разработан на основании задания на проектирование архитектурно-строительных чертежей и в соответствии со СНиП 2.04.05-91* "Отопление". СНиП.2.08.01-89* "Жилые здания" Проектом предусматривается: Температура наружного воздуха для г. Чистополь $T=-32^{\circ}\text{C}$
Температура внутреннего воздуха приняты по СНиП.2.08.01-89*
 $t=22^{\circ}\text{C}$ -жилая комната угловая, $t=20^{\circ}\text{C}$ -жилая комната
 $t=18^{\circ}\text{C}$ -кухня, $t=16^{\circ}\text{C}$ -лестничная клетка
Источником теплоснабжения для дома являются наружные тепловые сети с параметрами $T1=95^{\circ}\text{C}$, $T2=70^{\circ}\text{C}$. Подсоединение системы отопления к наружным тепловым сетям предусматривается через узел управления, расположенный в помещении теплового пункта, и оборудованный приборами регулирования и учета тепла.
Система отопления в здании однотрубная с П-образным стояками и с нижней разводкой теплоносителя. Воздухоудаление через воздушные краны конструкции Маевского, устанавливаемые в верхних пробках радиаторов. Нагревательные приборы приняты чугунные радиаторы МС-140. Диаметры подводов к отопительным приборам приняты 20мм.
Радиаторы на лестничной клетке установить на высоте не менее 2,2м от поверхности проступей и площадок лестницы. Трубопроводы, расположенные в подвале и тепловом пункте изолируются. Так как, в соответствии с заданием, горячее водоснабжение от газовых колонок, теплоснабжение полотенцесушителей в ванных комнатах проектируется от системы отопления. Магистральные трубопроводы системы отопления прокладываются в подвале и изолируются. Воздухоудаление из системы полотенцесушителей происходит из верхних точек стояков на пятом этаже.
Трубопроводы системы приняты из труб стальных электросварных по ГОСТ 3262-75 и металлополимерных по ГОСТ PPR PN 20.
 $T1$ подающий трубопровод отопления ($t=95^{\circ}\text{C}$)
 $T2$ обратный трубопровод отопления ($t=70^{\circ}\text{C}$)
Стояки в квартирах выполнить из металлополимерных труб в соответствии с техническими характеристиками:
- рабочая температура ($t=95^{\circ}\text{C}$), пиковая ($t=110^{\circ}\text{C}$);
- соединение алюминиевой фольги в нахлест ультразвуковая сварка;
- циклы замерзание - отогрев- до 7 раз;
- кислородопроницаемость - 100%;
- рабочее давление при 95 градусах $\text{C}-10$;
- толщина диаметр 20, стенки - 2,0 мм, слой А-0,25 мм.
В квартирах установить светоотражающие экраны. Экран крепится на стену за отопительным прибором. В соответствии с п.6.3.3, СП 60.13330.2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха": "Прокладку трубопроводов из полимерных труб следует предусматривать скрытой: в полу (в гофротрубе), за плинтусами и экранами, в штробах и каналах; допускается открытая прокладка их в местах, где исключаются механическое и термическое повреждение труб, а также прямое воздействие на них ультрафиолетового излучения". Предусмотреть скрытую прокладку трубопровода.

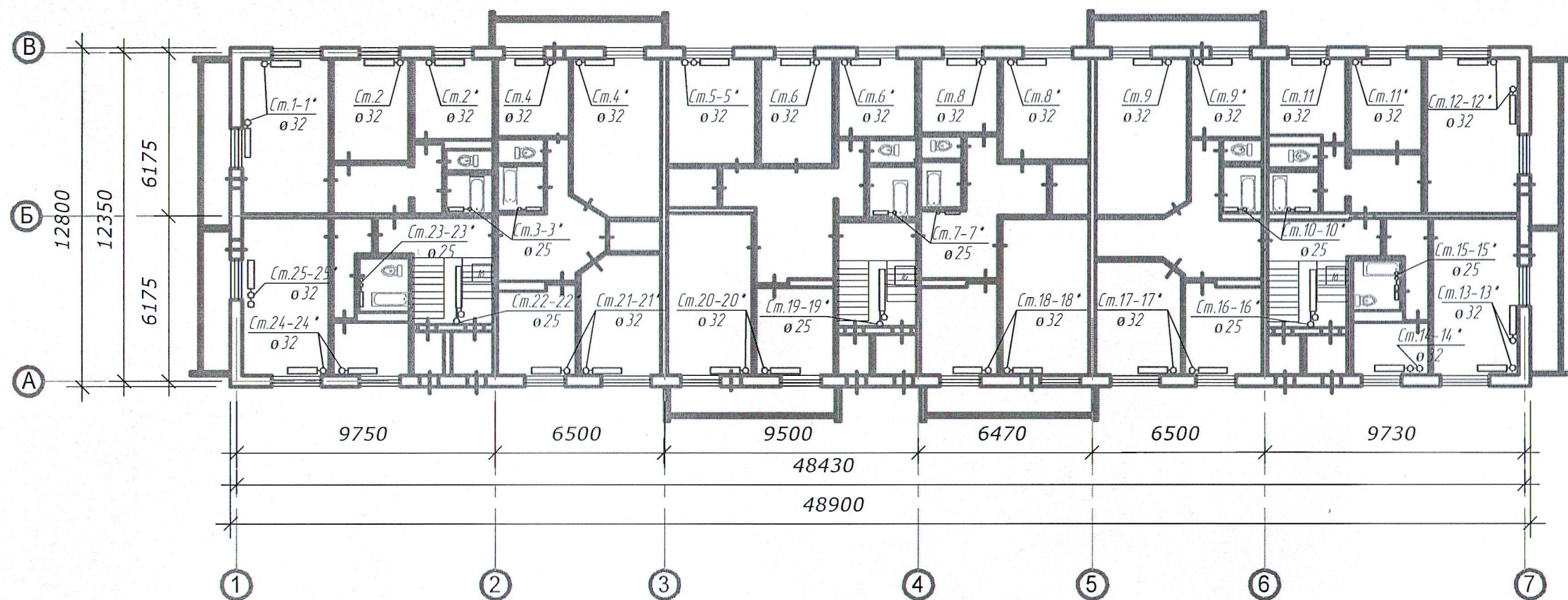
						17-22/МКД-6-ОВ			
						Капитальный ремонт жилого дома №106Г по ул. Чернышевского, г. Чистополь РТ			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ремонт системы теплоснабжения	Стадия	Лист	Листов
								1	6
Гип		Д.В. Попов				Общие данные	ООО "КСК"		
инженер		Д.В. Попов							
Контроль		Д.В. Попов							

Система отопления подвала
М1:300



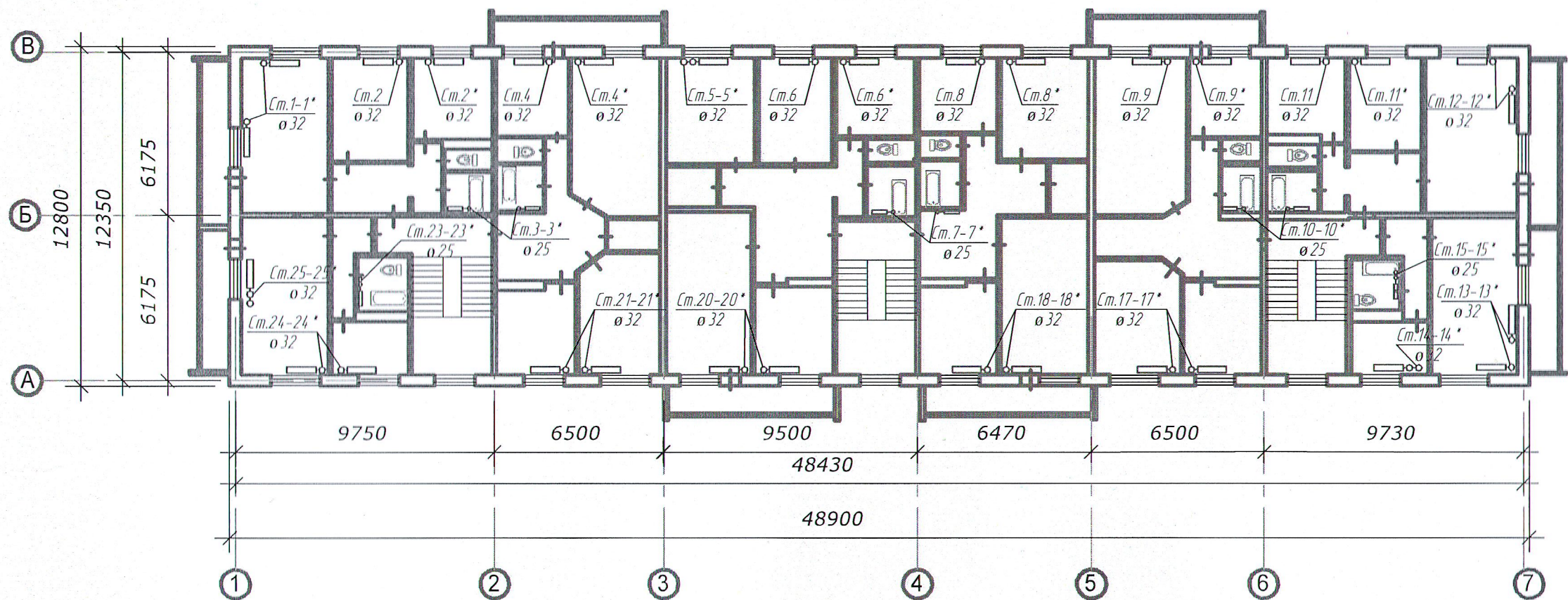
						17-22/МКД-6-0В		
						Капитальный ремонт жилого дома №106Г по ул. Чернышевского, г. Чистополь РТ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ремонт системы теплоснабжения	Стация	Лист
								Листов
ГИП	Д.В. Попов					План системы отопления (подвал)		2
инженер	Д.В. Попов							6
Н.контроль	Д.В. Попов						ООО "КСК"	

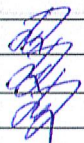
Система отопления 1 этажа
М1:300



						17-22/МКД-6-0В		
						Капитальный ремонт жилого дома №106Г по ул. Чернышевского, г. Чистополь РТ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ремонт системы теплоснабжения	Стация	Лист
								Листов
								3
								6
ГИП		Д.В. Попов				План системы отопления(1 ый этаж), с 1-го по 3-ий подъезд)	ООО "КСК"	
инженер		Д.В. Попов						
Н.контроль		Д.В. Попов						

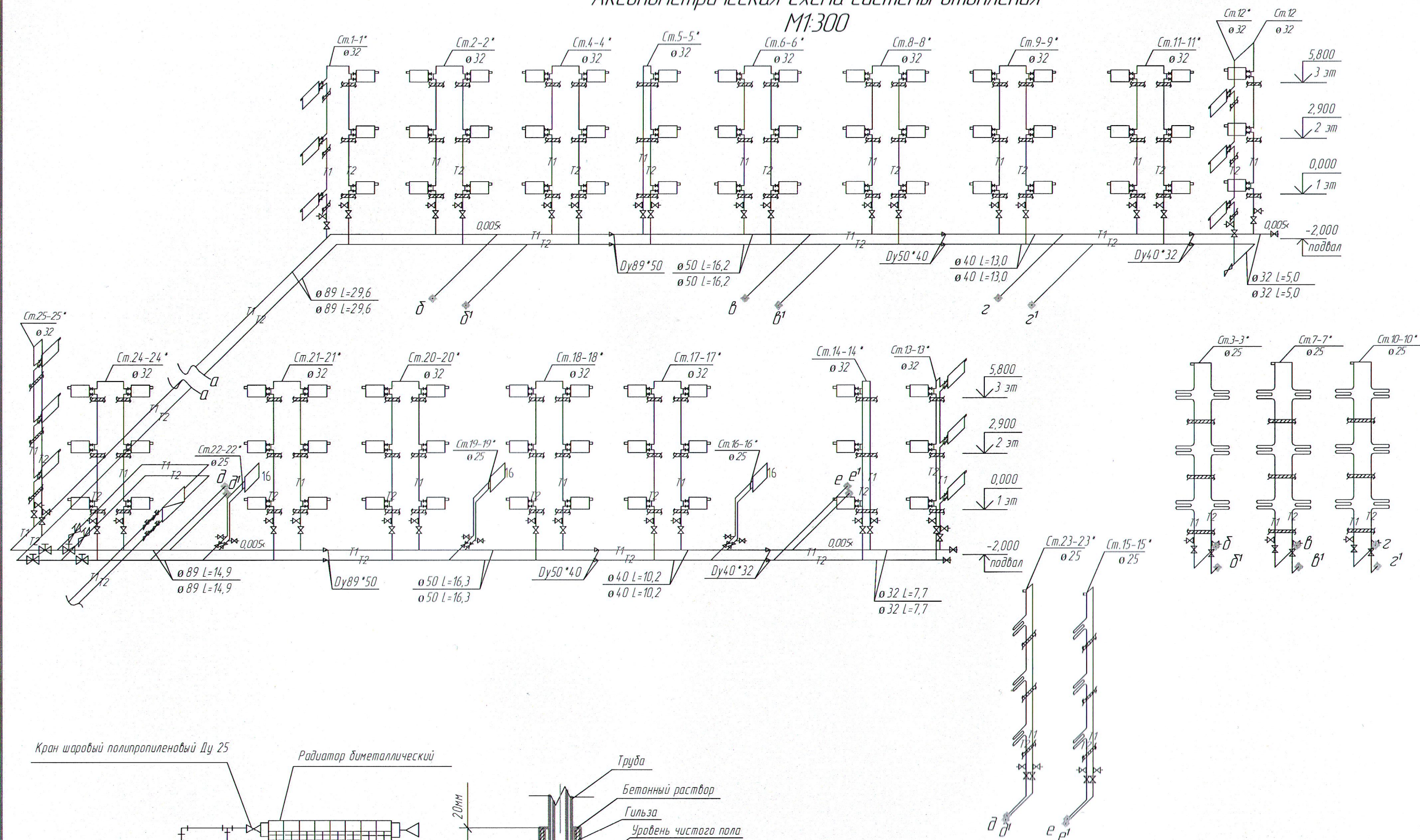
Система отопления 2-3 этажа
М1:300



						17-22/МКД-6-ОВ			
						Капитальный ремонт жилого дома №106Г по ул. Чернышевского, г. Чистополь РТ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ремонт системы теплоснабжения	Стация	Лист	Листов
									4
ГИП		Д.В. Попов				План системы отопления (2-3 ий этаж)	ООО "КСК"		
инженер		Д.В. Попов							
Н.контроль		Д.В. Попов							

АксонOMETрическая схема системы отопления

М1:300



17-22/МКД-6-ОВ

Капитальный ремонт жилого дома №106Г по
ул. Чернышевского, г. Чистополь РТ

Ремонт системы
теплоснабжения

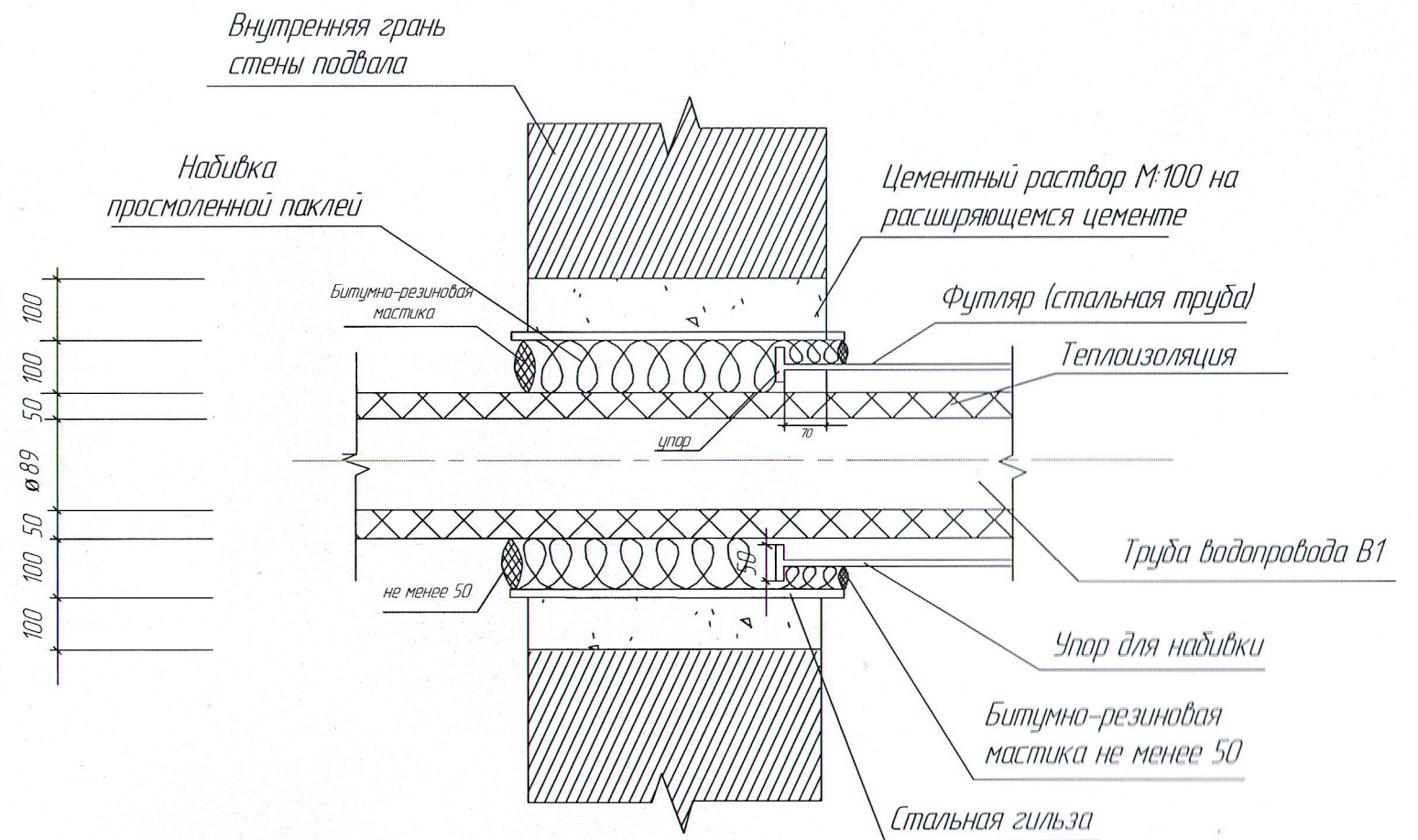
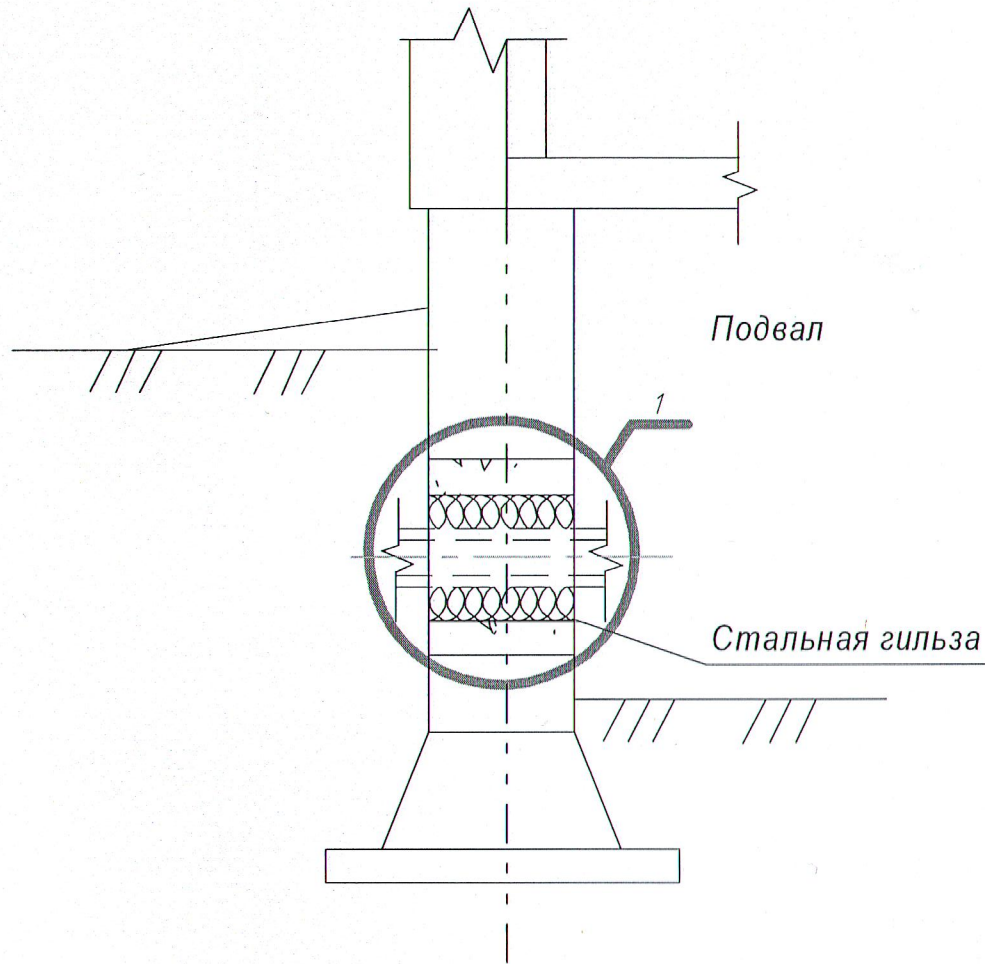
Стадия	Лист	Листов
	5	6

АксонOMETрическая схема системы
отопления 1,2,3 подъезд

ООО "КСК"




Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
ГИП				Д.В. Попов	
инженер				Д.В. Попов	
Н.контроль				Д.В. Попов	

Узел герметизации ввода теплосети в здание



Спецификация элементов ввода

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Детали			
1.		Стальная гильза Ø245(351)	1		шт
		Упор для надбивки	1		шт
		Материалы			
2.		Цементный раствор М100	0,19		м3
3.		Набивка просмоленной паклей	0,5		кг
4.		Зачеканка	0,6		кг
5.		Замазка	0,5		кг

						17-22/МКД-6-0В			
						Капитальный ремонт жилого дома №106Г по ул. Чернышевского, г. Чистополь РТ			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Ремонт системы теплоснабжения	Страница	Лист	Листов
								6	6
ГИП		Д.В. Попов				Узел ввода теплосети в здание	ООО "КСК"		
инженер		Д.В. Попов							
Н.контроль		Д.В. Попов							

Спецификация изделий материалов

Марка поз	Обозначение	Тип, марка обозначение	Ед. изм	Количество
1	Трубы стальные бесшовные D=108		м	7
2	Трубы стальные бесшовные D=89		м	94,0
3	Трубы стальные бесшовные D=50		м	65,0
4	Трубы стальные бесшовные D=40		м	46,4
5	Трубы стальные бесшовные D=32,		м	25,4
6	Трубы стальные бесшовные D=25(подъезды)		м	24,0
7	Задвижка стальная D = 108	ЖК1 2-16	шт	4
8	Задвижка стальная D = 80	ЖК1 2-16	шт	6
9	Трубы металлополимерные D =32	PPR PN 25/32	м	291,2
10	Трубы металлополимерные D = 20	PPR PN 25/20	м	46,5
11	Трубы металлополимерные D = 25	PPR PN 25/25	м	272,6
12	Вентили проходные муфтовые D=25	15 БЗР	шт	38
13	Вентили проходные муфтовые D=20	15 БЗР	шт	58
14	Вентили проходные муфтовые D=15	15 БЗР	шт	56
15	Радиаторы диметаллические		шт/секц.	3/4,8
16	Радиаторы диметаллические мощн.165Вт	16 секционные	шт	3
17	Кран Медведского D=15		шт	5
18	Кран шаровый D=25 полипропиленовый	PPRC PN 20/25	шт	186
18	Фитинг сепарный D=100	BRON V821	шт	2
19	Пропиленожирная муфта Ду=32	РТЖ- 32	шт	102
20	Пропиленожирная муфта Ду=25	РТЖ- 25	шт	30
21	Грязевик Ду=108	из стальных труб	шт	2

17-22/МКД-6-0В

Капитальный ремонт жилого дома №106 по
ул. Чернышевского, 2. Чистополь РТ

Изм	Колуч	Лист	Млжк	Подп.	Дата	Ремонт системы теплоснабжения		
ИИИ	Д.В. Попов					Спецификация изделий и материалов.		
ИИИИИИ	Д.В. Попов							
ИИИИИИИИ	Д.В. Попов							
							000 "КСК"	