

ООО “Контроль и Автоматизация”

ПРОЕКТ

Капитальный ремонт системы
горячего водоснабжения МКД,
по адресу: Тульская обл., г. Щекино,
ул. Ремонтников, д.4а

КиА-18-032-ГВС

Адрес организации: 301240,
Тульская обл., г. Щекино,
ул. Льва Толстого, дом 11

Телефон: 8(953)957-91-22
8(920)782-13-68
Сайт: КИАТУЛА.РФ
E-mail: kia_best@mail.ru



СРО-П-168-22112011

2018 г.

Обоснование проведения капитального ремонта

1. Общие данные

В качестве объекта проведения капитального ремонта горячего водоснабжения, в частности замены разводящей магистральной трубы и стояков, является МКД, по адресу: Тульская область г. Щекино., ул. Ремонтников, дом 4а. Согласно паспортным данным (тех. паспорт): дом 1988 г. постройки, в котором производился текущий ремонт горячего водоснабжения, в частности замены разводящей магистральной трубы.

2. Цели и задачи

Задачей проведения капитального ремонта является повышение энергоэффективности дома, создание благоприятных условий проживания граждан, применения современных материалов и оборудования, что соответствует понятию модернизации зданий при проведении капитального ремонта.

С учётом общих задач по проведению капитального ремонта, конкретно в данном доме, задачей является замена разводящей магистральной трубы и стояков, до подвального перекрытия и восстановление обратного трубопровода горячего водопровода (смотреть схему монтажа трубопровода ГВ - листы №2, 3 настоящего проекта), с установкой запорной арматуры. Замену труб необходимо выполнить на трубы полипропиленовые, типа PPR PN25 армированные стекловолокном, с установкой на них фитингов и запорной арматуры из аналогичного материала и со схожими характеристиками, относительно номинального давления, которое должно выдерживаться в процессе эксплуатации и аварийных ситуаций.

Определение показателей влияющих на проведение капитального ремонта

Все объекты общего имущества многоквартирного дома и их части, в процессе эксплуатации подвергаются износу вследствие естественного старения материалов, из которых они изготовлены, силовых нагрузок (несущие конструкции) либо вследствие влияния геодезических и природно-климатических факторов, а также условий использования и уровня надлежащего содержания объектов общего имущества и его частей, в том числе своевременности устранения возникающих неисправностей путем проведения ремонтов. Так как дом является домом постройки в период с 1960 по 1990 г., согласно приложению №3 ВСН53-86(р) определяем продолжительность эксплуатации дома до капитального ремонта.

Согласно п. 2.1.11 таб. 2.1 Методических рекомендаций по формированию состава работ по капитальному ремонту многоквартирных домов, финансируемых за счет средств, предусмотренных федеральным законом от 21 июля 2007 года № 185-ФЗ "О фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства", определяем потребность дома в капитальном ремонте, а именно физический износ системы горячего водоснабжения дома путем обследования визуальным способом (по внешним признакам износа).

Подводящий и обратный трубопроводы горячего водоснабжения, выполненные из полипропилена, заужены. По расчету максимального секундного расхода на вводе в здание скорость движения жидкости в существующих трубопроводах составляет 1,7-1,8 м/с. Согласно нормативным документам скорость движения горячей воды в трубопроводах системы горячего водоснабжения сетей не должна превышать 1,5 м/с.

Жители данного дома неоднократно обращались к представителям жилищно-коммунальных хозяйств с жалобами на горячее водоснабжение, в связи с этим потребители ГВС не получают соответствующие услуги.

Из-за отсутствия надлежащего крепления трубопроводов трубы деформированы и находятся в аварийном состоянии.

Трубопроводы горячего водоснабжения данного дома нуждаются в ремонтных работах, возмещающих их физический и функциональный износ.

2. Заключение и выводы

Физический износ системы горячего водоснабжения дома, произведённый путем обследования визуальным способом, составляет - не менее 40%, что относит дом к зданию по показателю износа к IV группе.

Вывод: для обеспечения нормальной эксплуатации дома необходим капитальный ремонт системы горячего водоснабжения, с подготовкой дефектной ведомости и проектно-сметной документацией.

Основные характеристики дома

4

Ном.	Наименование показателей	Ед. изм.	Кол.	Примечание
1	Год постройки	год	1988	
2	Этажность	шт.	5	
3	Подъездность	шт.	8	
4	Материал существующего трубопровода горячего водоснабжения		Полипропилен	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
СП 30.13330.2016	Внутренний водопровод и канализация зданий	
СП 54.13330.2016	Здания жилые многоквартирные	
СП 40-102-2000	Проектирование и монтаж систем водоснабжения и канализации из полимерных материалов	
ВСН 53-86(р)	Правила оценки физического износа жилых зданий	
	Методические рекомендации по формированию состава работ по капитальному ремонту многоквартирных домов, финансируемых за счет средств, предусмотренных Федеральным законом от 21 июля 2007 года N 185-ФЗ "О фонде содействия реформированию жилищно-коммунального хозяйства"	
<u>ПРИЛОГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ</u>		
КиА-18-032-ГВС.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Таблица условных графических обозначений

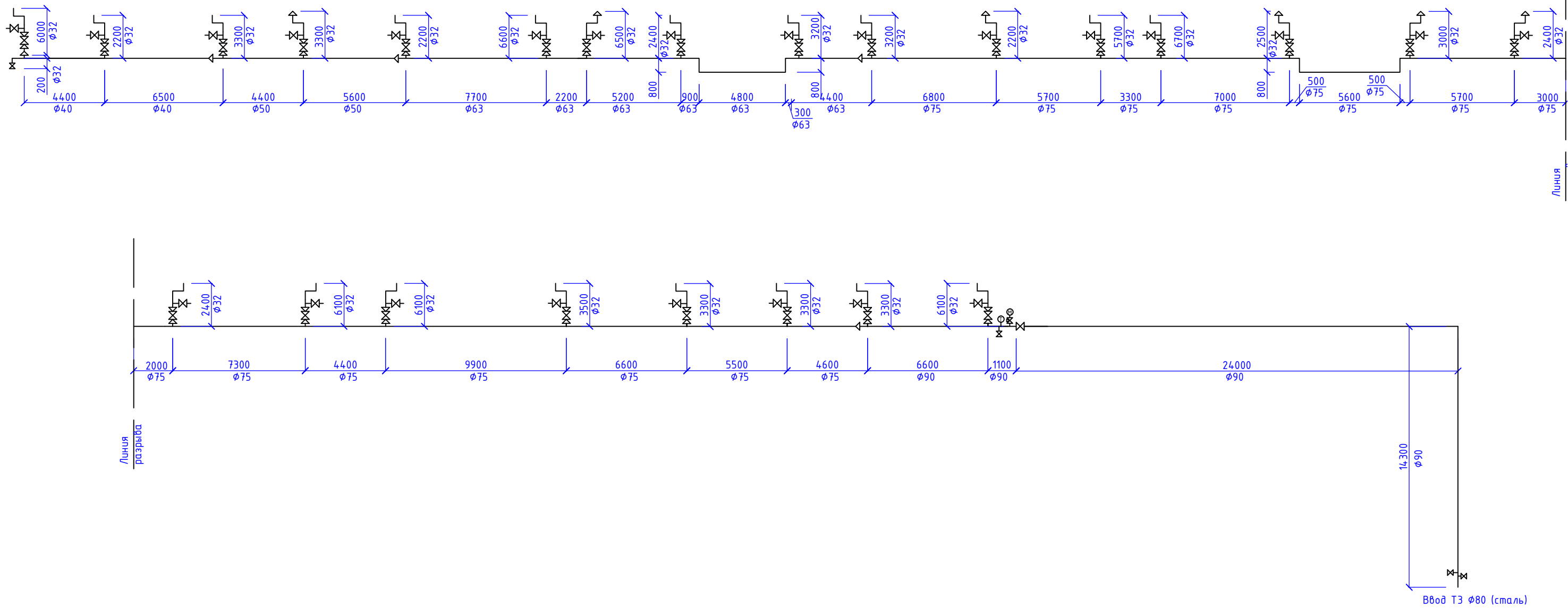
Обозначение графическое	Наименование	Примеч.
	Муфта переходная	
	Кран шаровой	
	Полипропиленовый трубопровод	
	Манометр с трехходовым краном, термометр	

						КиА-18-032-ГВС			
						Капитальный ремонт системы горячего водоснабжения в МКД, по адресу: Тульская область, г. Щекино., ул. Ремонтников, дом 4а			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы горячего водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Хомячков			10.18			Р	1
Разработал		Демина			10.18				
Н. контроль		Хомячков			10.18	Общие данные. Обоснование проведения капитального ремонта	ООО "КиА" СРО-П-168-22112011		

Согласовано

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

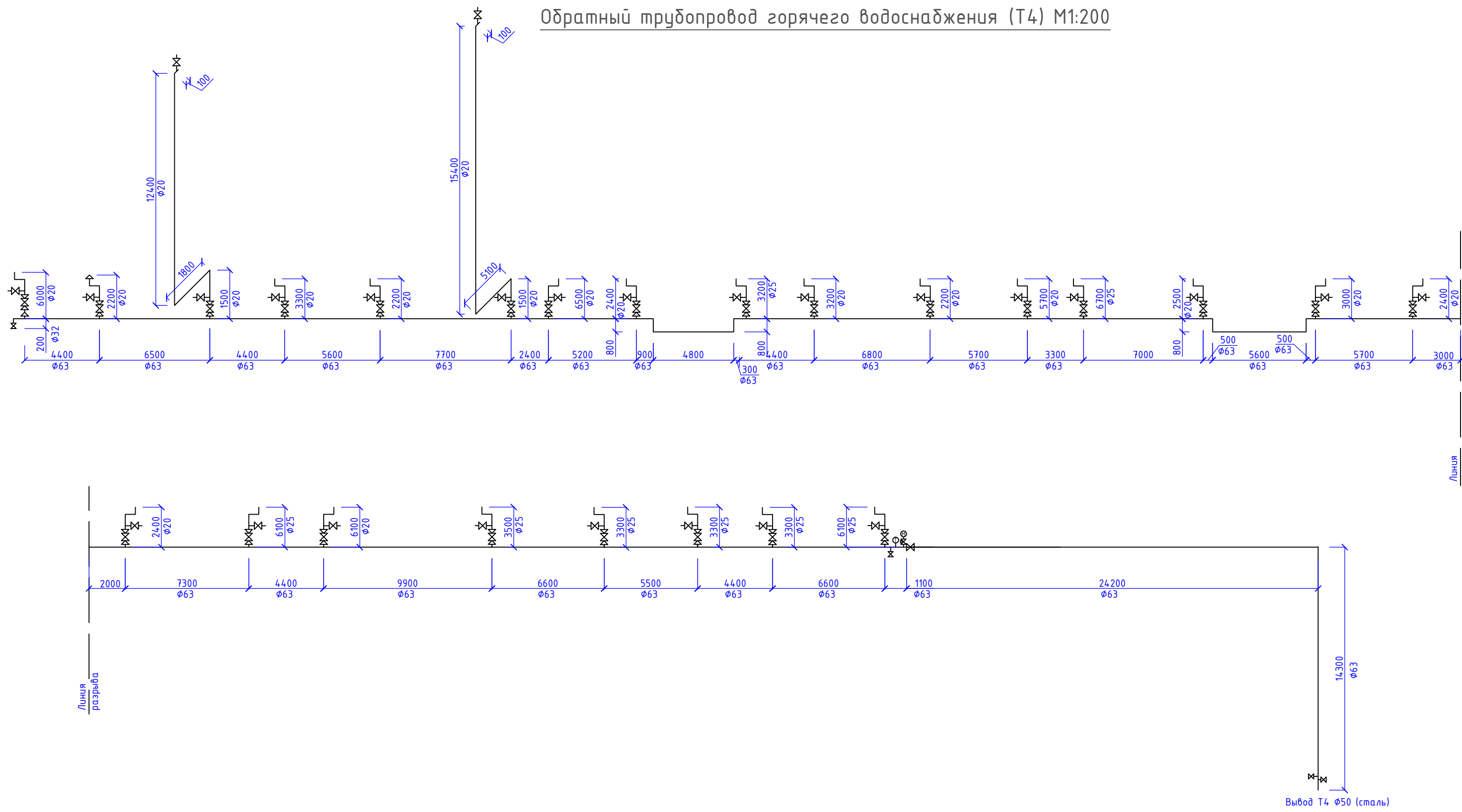
Подающий трубопровод горячего водоснабжения (Т1) М1:200



Согласовано	
Инв. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	

КиА-18-032-ГВС					
Капитальный ремонт системы горячего водоснабжения в МКД, по адресу: Тульская область, г.Щекино, ул. Ремонтников, 4а					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
		Хомячков			10.18
Капитальный ремонт системы горячего водоснабжения			Стадия	Лист	Листов
Разработал	Демина			Р	2
Н. контроль	Хомячков				3
Подающий трубопровод горячего водоснабжения (ТЗ) М1:200				ООО "КиА" СРО-П-168-22112011	

Обратный трубопровод горячего водоснабжения (Т4) М1:200



Согласовано

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

КиА-18-032-ГВС					
Капитальный ремонт системы горячего водоснабжения в МКД, по адресу: Тульская область, г.Щекино, ул. Ремонтников, д.4а					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Хомячков			10.18
Разработал		Демина			10.18
Н. контроль		Хомячков			10.18
Капитальный ремонт системы горячего водоснабжения				Стадия	Лист
Обратный трубопровод горячего водоснабжения (Т4) М1:200				Р	3
000 "КиА"				Листов	3
СРО-П-168-22112011					

Копировал

Формат А3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
<u>Демонтажные работы</u>								
1	Разборка трубопроводов из водогазопроводных труб в зданиях и сооружениях: диаметром 80 мм				м	0,5		
2	Разборка трубопроводов из полипропиленовых труб в зданиях и сооружениях: диаметром 63 мм				м	174,5		
3	Разборка трубопроводов из полипропиленовых труб в зданиях и сооружениях: диаметром 40 мм				м	173		
4	Разборка трубопроводов из полипропиленовых труб в зданиях и сооружениях: диаметром 32 мм				м	76		
5	Разборка трубопроводов из полипропиленовых труб в зданиях и сооружениях: диаметром 25 мм				м	60		
6	Разборка трубопроводов из полипропиленовых труб в зданиях и сооружениях: диаметром 20 мм				м	71		
7	Демонтаж крана шарового стального Ду 50мм				м	1		
8	Демонтаж крана шарового стального Ду 32мм				м	1		
9	Демонтаж крана шарового латунного Ду 25мм				шт.	18		
10	Демонтаж крана шарового латунного Ду 20мм				шт.	14		
11	Демонтаж крана шарового латунного Ду 15мм				шт.	16		
12	Погрузочные работы при автомобильных перевозках: мусора строительного с погрузкой вручную				т	0,481		
13	Перевозка грузов автомобилями-самосвалами (работающими вне карьеров) на расстояние до 25 км (1-й класс груза), т				т	0,481		
<u>Трубопроводы и другие элементы</u>								
14	Труба полипропиленовая со стекловолокном PN25 Ду 90x15,0 мм	ГОСТ 32415-2013			м	46		
15	Труба полипропиленовая со стекловолокном PN25 Ду 75x12,5 мм	ГОСТ 32415-2013			м	85		
16	Труба полипропиленовая со стекловолокном PN25 Ду 63x10,5 мм	ГОСТ 32415-2013			м	200		
17	Труба полипропиленовая со стекловолокном PN25 Ду 50x8,4 мм	ГОСТ 32415-2013			м	10		
18	Труба полипропиленовая со стекловолокном PN25 Ду 40x6,7 мм	ГОСТ 32415-2013			м	11		
19	Труба полипропиленовая со стекловолокном PN25 Ду 32x5,4 мм	ГОСТ 32415-2013			м	96		

Согласовано

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

						КиА-18-032-ГВС.С			
						Капитальный ремонт системы горячего водоснабжения в МКД, по адресу: Тульская область, г.Щекино, ул. Ремонтников, д.4а			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Капитальный ремонт системы горячего водоснабжения	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Хомячков			10.18		Р	1	2
Разработал		Демина			10.18				
Н. контроль		Хомячков			10.18	Спецификация оборудование, изделий и материалов		ООО «КиА», СРО-П-168-22112011	

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
20	Труба полипропиленовая со стекловолокном PN25 Ду 25x4,2 мм	ГОСТ 32415-2013			м	40		
21	Труба полипропиленовая со стекловолокном PN25 Ду 20x3,4 мм	ГОСТ 32415-2013			м	104		
22	Бурт под фланец полипропиленовый Ду 90	ГОСТ 32415-2013			шт.	3		
23	Бурт под фланец полипропиленовый Ду 63	ГОСТ 32415-2013			шт.	3		
24	Кронштейн-опора Ду 20	ГОСТ 32415-2013			шт.	47		
25	Муфта полипропиленовая Ду 90	ГОСТ 32415-2013			шт.	12		
26	Муфта полипропиленовая Ду 75	ГОСТ 32415-2013			шт.	22		
27	Муфта полипропиленовая Ду 63	ГОСТ 32415-2013			шт.	51		
28	Муфта полипропиленовая Ду 50	ГОСТ 32415-2013			шт.	3		
29	Муфта полипропиленовая Ду 40	ГОСТ 32415-2013			шт.	3		
30	Муфта полипропиленовая Ду 32	ГОСТ 32415-2013			шт.	42		
31	Муфта полипропиленовая Ду 25	ГОСТ 32415-2013			шт.	18		
32	Муфта полипропиленовая Ду 20	ГОСТ 32415-2013			шт.	40		
33	Муфта полипропиленовая переходная Ду 90x75	ГОСТ 32415-2013			шт.	1		
34	Муфта полипропиленовая переходная Ду 75x63	ГОСТ 32415-2013			шт.	1		
35	Муфта полипропиленовая переходная Ду 63x50	ГОСТ 32415-2013			шт.	1		
36	Муфта полипропиленовая переходная Ду 63x32	ГОСТ 32415-2013			шт.	1		
37	Муфта полипропиленовая переходная Ду 50x40	ГОСТ 32415-2013			шт.	1		
38	Муфта полипропиленовая переходная Ду 40x32	ГОСТ 32415-2013			шт.	2		
39	Муфта полипропиленовая переходная Ду 32x25	ГОСТ 32415-2013			шт.	6		
40	Муфта полипропиленовая переходная Ду 32x20	ГОСТ 32415-2013			шт.	5		
41	Муфта полипропиленовая переходная Ду 25x20	ГОСТ 32415-2013			шт.	21		
42	Муфта разъемная полипропиленовая с НР Ду 32x1"	ГОСТ 32415-2013			шт.	50		
43	Муфта разъемная полипропиленовая с НР Ду 25x3/4"	ГОСТ 32415-2013			шт.	16		
44	Муфта разъемная полипропиленовая с НР Ду 20x1/2"	ГОСТ 32415-2013			шт.	40		
45	Муфта разъемная полипропиленовая с ВР Ду 20x1/2"	ГОСТ 32415-2013			шт.	3		
46	Тройник полипропиленовый Ду 20	ГОСТ 32415-2013			шт.	16		
47	Тройник полипропиленовый переходной 90x32x90	ГОСТ 32415-2013			шт.	7		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10.18

КиА-18-032-ГВС.С

Лист

2

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
48	Тройник полипропиленовый переходной 75х32х75	ГОСТ 32415-2013			шт.	13		
49	Тройник полипропиленовый переходной 63х32х63	ГОСТ 32415-2013			шт.	5		
50	Тройник полипропиленовый переходной 63х25х63	ГОСТ 32415-2013			шт.	29		
51	Тройник полипропиленовый переходной 50х32х50	ГОСТ 32415-2013			шт.	2		
52	Тройник полипропиленовый переходной 40х32х40	ГОСТ 32415-2013			шт.	2		
53	Тройник полипропиленовый переходной 32х20х32	ГОСТ 32415-2013			шт.	24		
54	Тройник полипропиленовый переходной 25х20х25	ГОСТ 32415-2013			шт.	8		
55	Угольник полипропиленовый 90° Ду 90	ГОСТ 32415-2013			шт.	1		
56	Угольник полипропиленовый 90° Ду 75	ГОСТ 32415-2013			шт.	4		
57	Угольник полипропиленовый 90° Ду 63	ГОСТ 32415-2013			шт.	14		
58	Угольник полипропиленовый 90° Ду 40	ГОСТ 32415-2013			шт.	1		
59	Угольник полипропиленовый 90° Ду 32	ГОСТ 32415-2013			шт.	72		
60	Угольник полипропиленовый 90° Ду 25	ГОСТ 32415-2013			шт.	24		
61	Угольник полипропиленовый 90° Ду 20	ГОСТ 32415-2013			шт.	20		
	<u>Запорная арматура, манометры, термометры</u>							
62	Кран шаровой стальной фланцевый Ру 16 Ду 80	11с67п			шт.	1		
63	Кран шаровой стальной фланцевый Ру 40 Ду 50	11с67п			шт.	1		
64	Кран шаровый латунный муфтовый Ду25	11с67п			шт.	26		
65	Кран шаровый латунный муфтовый Ду20	11с67п			шт.	8		
66	Кран шаровый латунный муфтовый Ду15	11с67п			шт.	22		
67	Кран шаровый полипропиленовый Ду20	ГОСТ 32415-2013			шт.	50		
68	Кран трехходовой муфтовый с ручкой Ду 15	11δ18δк			шт.	2		
69	Манометр технический МТ 100 Ру 16				шт.	2		
70	Термометр биметаллический 0-120°С погружная часть 100мм				шт.	2		
	<u>Монтажный материал</u>							
71	Фланец свободный стальной Ру16 Ду80 для полипропиленовой трубы Ду90				шт.	3		
72	Фланец свободный стальной Ру16 Ду50 для полипропиленовой трубы Ду63				шт.	3		
73	Болт оц М16х80	ГОСТ 7798-70			шт.	24		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
					10.18

КуА-18-032-ГВС.С

Лист

3

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. измерения	Кол.	Масса 1 ед., кг	Примечание
74	Гайка оц М16	ГОСТ 5915-70			шт.	24		
75	Шайба плоская М16	ГОСТ 11371			шт.	24		
76	Шпилька М10*2000	ГОСТ 9066-75			шт.	33		
77	Шпилька М8*2000	ГОСТ 9066-75			шт.	697		
78	Анкер латунный забивной М10				шт.	33		
79	Анкер латунный забивной М8				шт.	697		
80	Дюбель -звездь 6х40мм				шт.	47		
81	Прокладка паронитовая Ду80 Ру10-40 кольцевая	ГОСТ 15180-86			шт.	3		
82	Прокладка паронитовая Ду50 Ру10-40 кольцевая	ГОСТ 15180-86			шт.	3		
83	Хомут трубный металлический под шпильку с резиновым уплотнением, 87-91 мм, М10				шт.	33		
84	Хомут трубный металлический под шпильку с резиновым уплотнением, 73-80 мм, М8				шт.	68		
85	Хомут трубный металлический под шпильку с резиновым уплотнением, 59-63 мм, М8				шт.	294		
86	Хомут трубный металлический под шпильку с резиновым уплотнением, 48-54 мм, М8				шт.	10		
87	Хомут трубный металлический под шпильку с резиновым уплотнением, 42-45 мм, М8				шт.	13		
88	Хомут трубный металлический под шпильку с резиновым уплотнением, 31-38 мм, М8				шт.	128		
89	Хомут трубный металлический под шпильку с резиновым уплотнением, 25-28 мм, М8				шт.	57		
90	Хомут трубный металлический под шпильку с резиновым уплотнением, 20-23 мм, М8				шт.	127		
91	ФУМ лента Профи 15мх19мм				шт.	3		
92	Труба теплоизоляционная Энергофлекс Супер 89/13				м	85		
93	Труба теплоизоляционная Энергофлекс Супер 76/13				м	42		
94	Труба теплоизоляционная Энергофлекс Супер 64/13				м	27		
95	Труба теплоизоляционная Энергофлекс Супер 54/13				м	10		
96	Труба теплоизоляционная Энергофлекс Супер 42/13				м	11		
97	Труба теплоизоляционная Энергофлекс Супер 35/13				м	96		
98	Труба теплоизоляционная Энергофлекс Супер 28/13				м	140		
99	Труба теплоизоляционная Энергофлекс Супер 22/13				м	104		
100	Лента армированная самоклеющаяся Энергофлекс 48 мм х 50 м				шт.	17		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

10.18

КиА-18-032-ГВС.С

Лист

4