

*Проектная документация на капитальный ремонт общего имущества в  
многоквартирном доме,  
расположенном по адресу: Республика Карелия, Сегежский район,  
пгт Надвоицы, ул. 50 лет Октября, д. 13*

*Том 5*

*Система отопления*

*Проектная организация: ООО «САПР», г. Петрозаводск.*

*Шифр общего комплекта: 57-СР/15*

*Шифр тома: 57-СР/15-0В*

*Директор:*

*Клименко С.В*

*Главный инженер проекта:*

*Дмитриев А.В*

*2015г.*

*Состав рабочей документации*

<i>№ п./п.</i>	<i>Наименование</i>	<i>Примечание</i>
<i>Том 1</i>	<i>Пояснительная записка</i>	<i>57-СР/15-ПЗ</i>
<i>Том 2</i>	<i>Архитектурно-строительные решения</i>	<i>57-СР/15-АС</i>
<i>Том 3</i>	<i>Система электроснабжения</i>	<i>57-СР/15-ЭО</i>
<i>Том 4</i>	<i>Система водоснабжения и водоотведения</i>	<i>57-СР/15-ВК</i>
<i>Том 5</i>	<i>Система отопления</i>	<i>57-СР/15-ОВ</i>
<i>Том 6</i>	<i>Проект организации капитального ремонта</i>	<i>57-СР/15-ПОКР</i>
<i>Том 7</i>	<i>Сметная документация</i>	<i>57-СР/15-СД</i>
<i>Том 8</i>	<i>Мероприятия по обеспечению требований пожарной безопасности</i>	<i>57-СР/15-СД</i>
<i>Том 9</i>	<i>Мероприятия по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности</i>	<i>57-СР/15-СД</i>

Содержание

Лист	Наименование	Примечание
	<u>Текстовая часть</u>	
1	Содержание	
2	Ведомость ссылочных и прилагаемых документов	
3	Общие указания	
	<u>Графическая часть</u>	
4	АксонOMETрическая системы отопления	

Технические решения, принятые в проектной документации соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта.

Главный инженер проекта Дмитриев А.В.

57-СР/15-ОВ

						57-СР/15-ОВ			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал		Денисов					Стадия	Лист	Листов
							Р	1	4
Н. контроль		Дмитриев					ООО "САПР"		

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
СНиП 41-01-2003	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
СП 7.13130.2009	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
	Противопожарные требования.	
ГОСТ 30494-96	Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата	
	в помещениях	
СНиП 3.05.01-85	Внутренние санитарно-технические системы	
серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и	
	трубопроводов	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ОВ.С	Спецификация материалов, изделий и оборудования	2 л.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.

Кол. уч.

Лист

№ док.

Подп.

Дата

57-СР/15- ОВ

Лист

2

Формат А4

## Общие указания

## 1. Общая часть

Рабочий проект отопления многоквартирного дома, расположенного по адресу: Республика Карелия, Сегежский район, пгт. Надвоицы, ул. 50 лет Октября, д. 13, выполнен на основании задания на проектирование, заданий технологического и архитектурно-строительного разделов проекта и выполнен в соответствии СНиП 41-01-2003 и СНиП 2.08.02-89\*.

Проект разработан для наружной расчетной температуры воздуха  $-31^{\circ}\text{C}$

Расчетные температуры внутреннего воздуха приняты в соответствии с ГОСТ 30494-96.

Теплоноситель в системе отопления – вода с параметрами 90-70°C.

## 2. Отопление

Система отопления принята водяная, теплоснабжение радиаторов осуществляется по двухтрубной схеме

Гидравлическая регулировка системы отопления осуществляется ручными балансировочными клапанами, установленными на обратных трубопроводах ответвлений.

Магистральные трубопроводы прокладываются под потолком подвального помещения и на чердаке с уклоном  $i=0.003$  в сторону теплового пункта (направления уклонов на схеме указаны стрелками).

Магистральные трубопроводы, стояки и разводящие трубопроводы приняты стальные водогазопроводные. Для спуска воды из системы в нижних точках трубопроводов устанавливаются спускные краны. В верхних точках трубопроводов для выпуска воздуха устанавливаются автоматические воздушники.

Теплоизоляция стальных труб предусматривается цилиндрами минераловатными на синтетическом связующем, кашированными алюминиевой фольгой. Толщина теплоизоляции – 50 мм. Перед изоляцией поверхности труб очищаются от грязи и ржавчины и покрываются масляно-битумным покрытием в 2 слоя по грунту ГФ-021. Неизолированные стальные трубопроводы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Монтаж системы отопления производить в соответствии с указаниями СНиП 3.05.01-85.

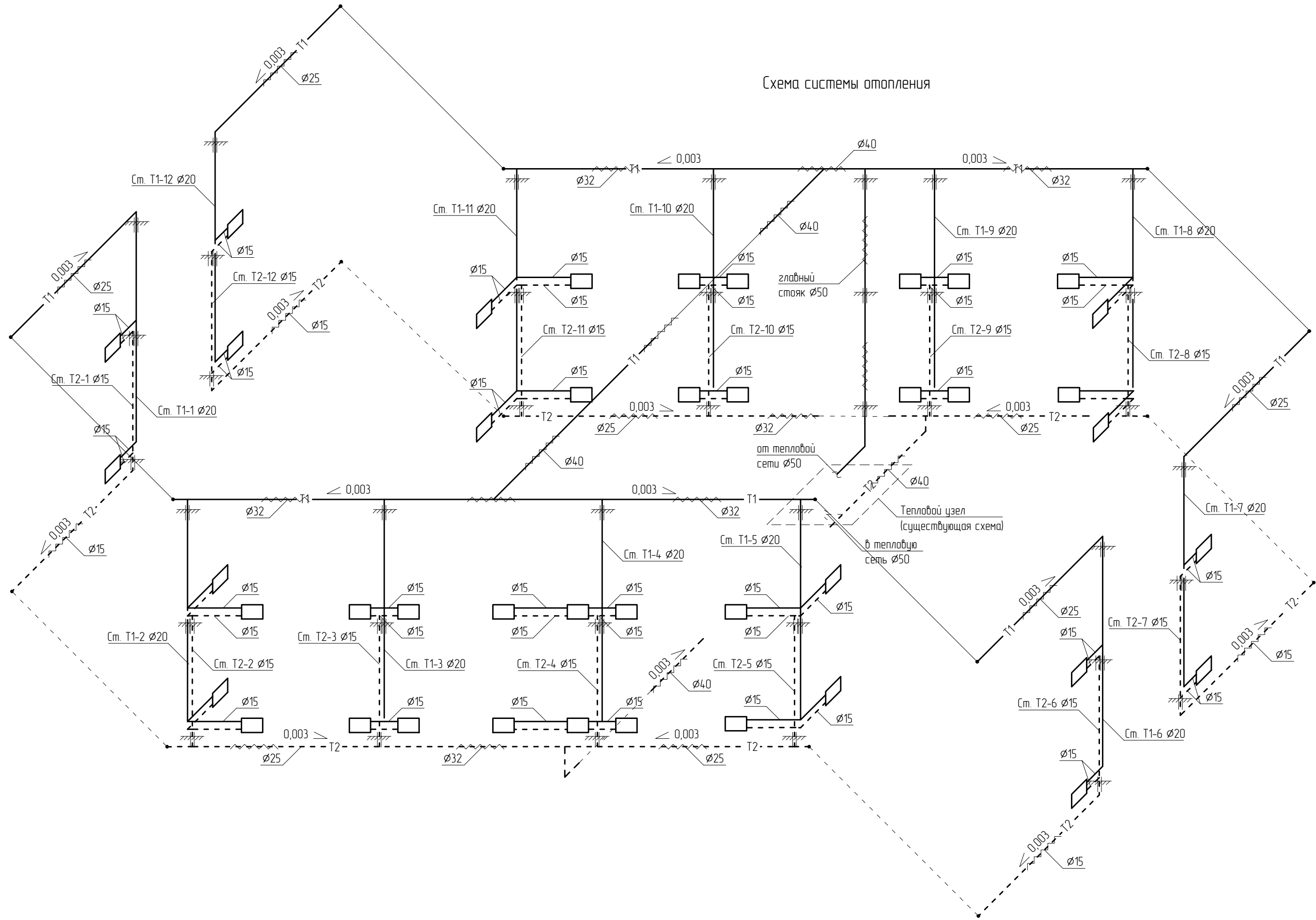
Проектом предусматриваются следующие мероприятия по ремонту теплового пункта:

1. Изоляция труб минераловатными цилиндрами толщиной 50 мм. Перед изоляцией поверхность труб очищается от грязи и ржавчины и покрывается масляно-битумным покрытием в 2 слоя по грунту ГФ-021;

2. Установка контрольно-измерительных приборов - манометров, на подающем и обратном трубопроводе.

Согласовано																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
-------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

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



						57-CP/15-OB			
						Капитальный ремонт общего имущества в многоквартирном доме, расположенном по адресу: Республика Карелия, Сегежский район, пгт. Надвоицы, ул. 50 лет Октября, д. 13			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Денисов						Р	4	
И. контроль	Дмитриев					АксонOMETрическая схема отопления	ООО "САПР"		
ГИП	Дмитриев								

Капитальный ремонт общего имущества в  
многоквартирном доме, расположенном по адресу:  
Республика Карелия, Сегежский район, пгт. Надвоицы,  
ул. 50 лет Октября, д. 13

57-CP/15 OB.C

Главный инженер проекта:

\_\_\_\_\_

подпись

Дмитриев А.В

фамилия

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

2015

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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
Отопление								
1	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø50	ГОСТ 3262-75*			п.м.	16,0		
2	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø40	ГОСТ 3262-75*			п.м.	36,0		
3	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø32	ГОСТ 3262-75*			п.м.	54,6		
4	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø25	ГОСТ 3262-75*			п.м.	50,5		
5	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø20	ГОСТ 3262-75*			п.м.	90,0		
6	Труба стальная водогазопроводная оцинкованная Ø15	ГОСТ 3262-75*			п.м.	110,0		
0								
7	Окраска неизолированных трубопроводов масляной краской за 2 раза				м²	21,6		
8	Окраска изолированных трубопроводов в 2 слоя краской БТ-177 по грунту ГФ-021				м²	32,3		
9	Теплоизоляционные маты URSA GEO M-25Ф толщиной 50 мм				м³	2,48		
10	Промывка радиаторов				шт.	42		
11	Комплект терморегулирующий (клапан термостатический, клапан настроечный, термоголовка) 1/2"							
	- прямой VT.046				шт.	42		
12	Врезка в существующую сеть Ø50				шт.	2		
13	Восстановление деревянных полов				м²	48,0		
		Мероприятия по ремонту теплового узла						
14	Окраска изолированных трубопроводов в 2 слоя краской БТ-177 по грунту ГФ-021				м²	4,0		
15	Теплоизоляционные маты URSA GEO M-25Ф толщиной 50 мм				м³	0,3		
16	Манометр Ø15, 0-16 бар	ДМ02-100-1			шт.	4		
Демонтажные работы								
17	Труба стальная Ø50				п.м.	16,0		
18	Труба стальная Ø40				п.м.	36,0		



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
19	Труба стальная Ø32				п.м.	54,6		
20	Труба стальная Ø25				п.м.	55,5		
21	Труба стальная Ø20				п.м.	90,0		
22	Труба стальная Ø15				п.м.	110,0		
23	Разборка деревянных полов				м <sup>2</sup>	48,0		

Согласовано						
Инф. № подл.		Подпись и дата	Взам. инф. №			

						57-CP/15- ОБ.С	Лист
							2
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		