

Общество с ограниченной ответственностью  
«СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ»  
126т.рф; тел.+7(985)777-10-30  
Свидетельство СРО  
Рез. N 0317.03-2010-7719584333-П-050

Шифр: 00-0-000-0В

## РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

*отопления квартиры  
по адресу: г.Москва,  
ул. Нижняя Красносельская д.35 к.23*

Заказчик: Частное лицо

Часть:  
Отопление и вентиляция

Руководитель мастерской

Воронин Р.Д.

Проектировщик

Назаров И.Г.

Москва, 2016 г.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План системы отопления на отм. 0.000. Аксонометрическая схема системы отопления	
3	Узел обвязки коллектора отопления. Узел 1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
5.900-7	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов внутренних санитарно-технических систем	
СНиП 41-01-2003	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
16-1-214 -ОВ.С	Спецификации оборудования и материалов	

Расход тепла:  
Отопление -4080 Вт

Расчетные температуры теплоносителя:  
Отопление 90-70°C

Технические решения, разработанные в проектной документации, соответствуют требованиям:

1. Действующих норм и правил строительного проектирования, санитарно-экологическим, гигиеническим нормам Российской Федерации
2. Нормам и правилам, обеспечивающим пожаро- и взрывобезопасность при эксплуатации проектируемого объекта, при соблюдении требований и мероприятий, предусмотренных рабочими чертежами

Главный инженер проекта

Воронин Р.Д.

Общие указания

Рабочие чертежи данного раздела проекта выполнены на основании:

- задания заказчика на проектирование;
- архитектурно-планировочных чертежей;
- фактического расположения транзитных инженерных коммуникаций в зоне проектируемого помещения;
- СНиП 41-01-2003 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"

Пояснения к проекту

В данном проекте разработана система отопления жилой квартиры. В качестве расчетной температуры наружного воздуха принята температура наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.95 равная -28°C. Параметры теплоносителя 90-70 град С. Рабочее давление системы отопления 10 атм. Уровень кислотности воды в системе отопления 9,5. Все устанавливаемые приборы отопления оборудованы термостатическими клапанами с предварительной настройкой. В здании запроектирована двухтрубная лучевая система с тупиковым движением теплоносителя. Прокладка лучей для отопления осуществляется в конструкции пола с выходом трубопроводов непосредственно к приборам отопления. В качестве нагревательных приборов запроектированы биметаллические радиаторы. Прокладка трубопроводов до приборов осуществляется с закладкой гильз Ø 10 мм в местах пересечения стен и перегородок. Трубопроводы от распределительного шкафа до приборов выполняются трубами из сшитого полиэтилена в защитной гофротрубе. Соединение трубопроводов производится с помощью неразъемных пресс-фитингов. Трубопроводы покрыты изоляцией толщ. 9 мм. Трубопроводы систем отопления прокладываются в конструкции пола до их закрытия должны быть испытаны с составлением акта освидетельствования скрытых работ по СНиП 3.01.01-85. Испытания системы отопления производить в соответствии со СНиП 3.01.01-85 и 3.05.05-85.

Указания по монтажу

- Монтаж системы отопления и сдачу систем в эксплуатацию следует производить в соответствии со:
- СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические работы";
  - СНиП 3.01.01-85 "Организация строительного производства";
  - СНиП 3.01.04-87 "Применение в эксплуатацию законченных строительных объектов"
- Трубы, соединительные детали и средства крепления должны иметь сопроводительный документ, подтверждающий соответствие их нормативным требованиям
2. Запорно-регулирующую арматуру и стояки крепить с помощью самостоятельных неподвижных креплений для устранения передачи усилий на трубопровод в процессе эксплуатации
  3. При пересечении стен, перегородок, перекрытий трубы прокладываются в гильзах. Кольцевые зазоры между трубами и гильзами заложить несгораемым материалом, допускающим перемещение трубопроводов вдоль его продольной оси
  4. Перед сдачей объекта в эксплуатацию выполнить гидравлические испытания и наладку систем отопления.
  5. Привязки и отметки трубопроводов уточнить при производстве монтажных замеров по натуре с учетом смонтированных строительных конструкций и смежных коммуникаций
  6. Все отступления от проектных решений должны быть согласованы с представителями авторского надзора. После монтажа системы отопления произвести ее промывку, гидравлическое испытание и наладку согласно правилам.

СОГЛАСОВАНО:

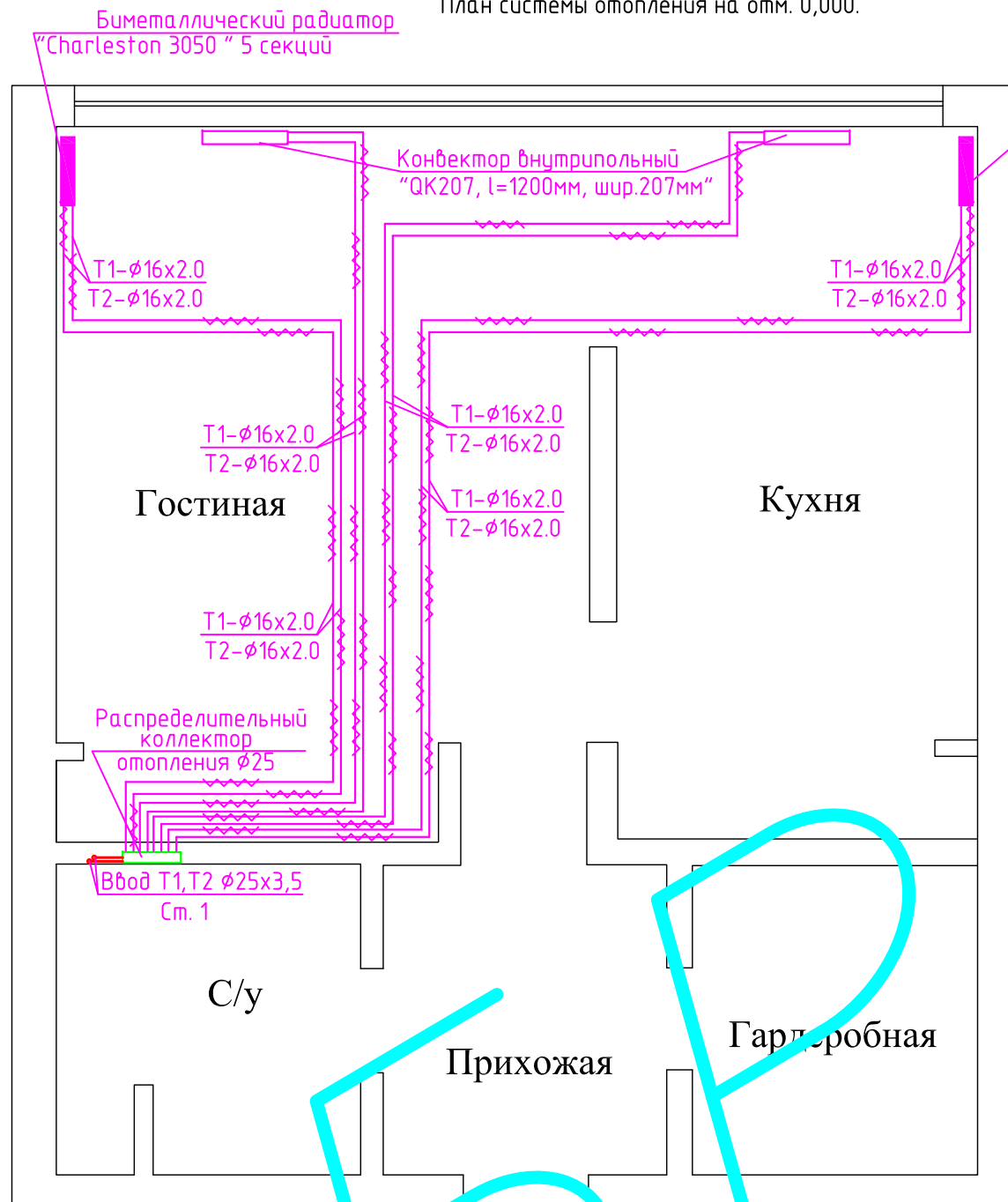
Взам. инв. N

Подпись и дата

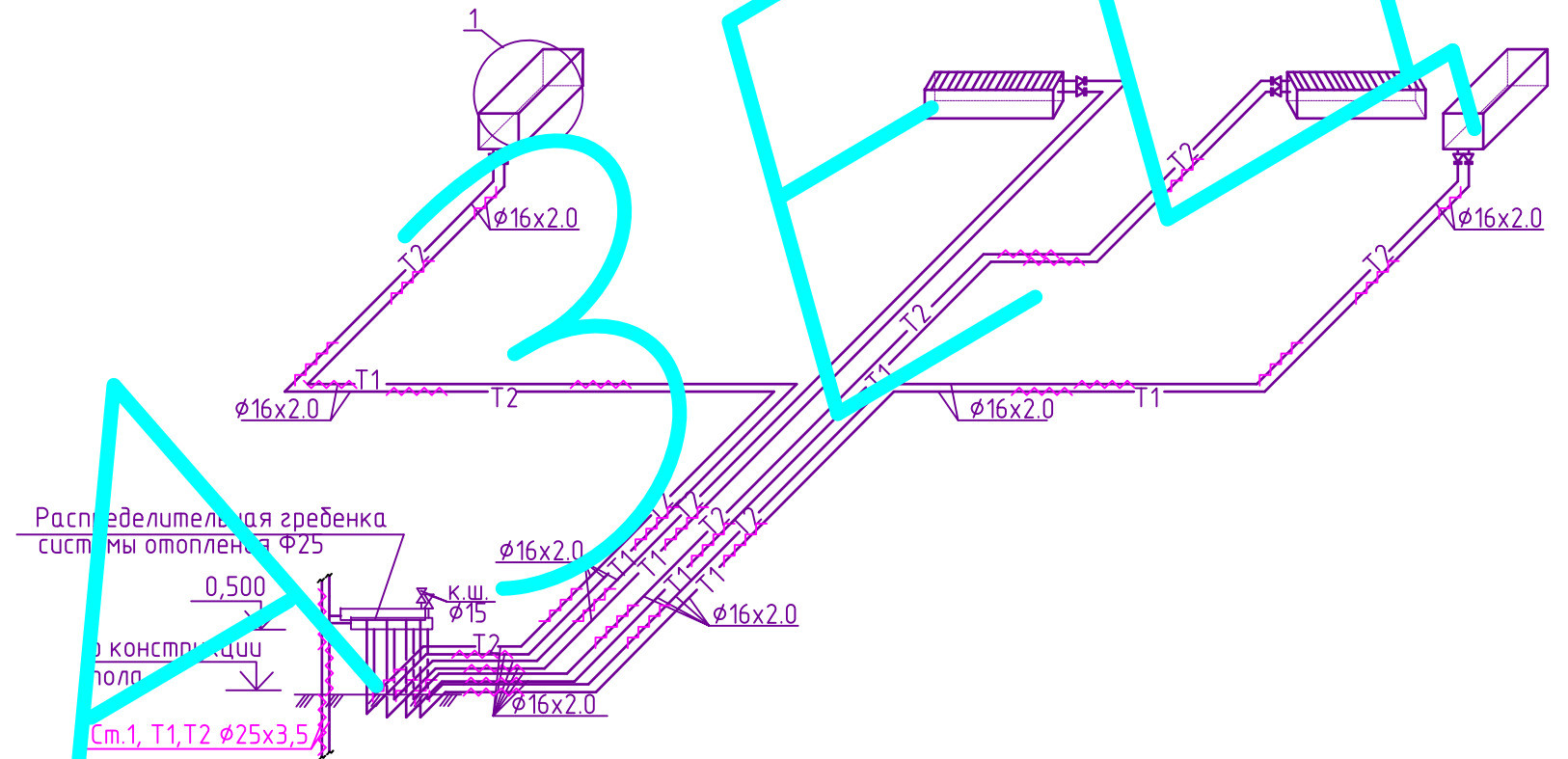
Инв. N подл.

						00-0-000-0В			
						Заказчик: Частное лицо			
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата	Рабочий проект отопления квартиры по адресу: г.Москва, ул.Нижняя Красносельская д.35 к.23	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Воронин Р.Д.			Р	1	3
Гл. спец						Общие данные	ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ" +7 (985) 777-10-30		
Рук.гр.									
Н.контр.									
Проверил				Попов М.С.					
Проектир.				Назаров И.Г.					

План системы отопления на отм. 0,000.



АксонOMETрическая схема системы отопления



- Условные обозначения:
- -подающий T1 трубопровод системы отопления
  - -обратный T2 трубопровод системы отопления
  - Ø16x2.0 - диаметр трубопровода системы отопления, мм

						00-0-000-0B			
						Заказчик: Частное лицо			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Рабочий проект отопления квартиры по адресу: г.Москва, ул.Нижняя Красносельская д.35 к.23	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Воронин Р.Д.			Р	2	
Гл. спец							ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ" +7 (985) 777-10-30		
Рук. гр.									
Н. контр.									
Проверил				Попов М.С.					
Проектир.				Назаров И.Г.		План системы отопления на отм. 0.000. Аксонометрическая схема системы отопления.			

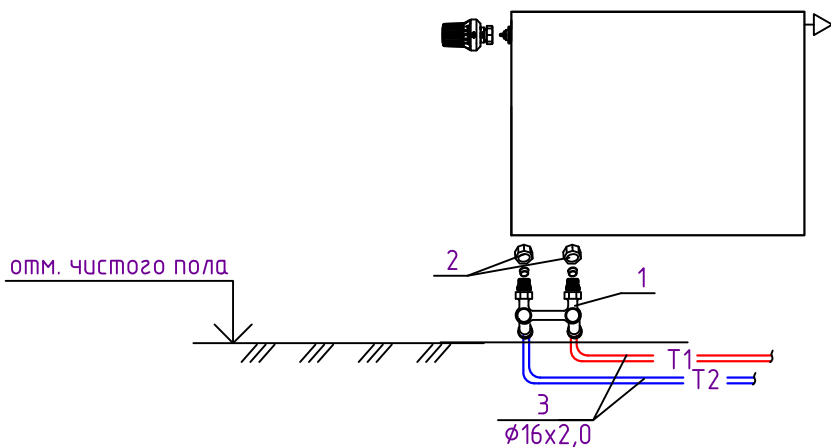
Согласовано

Взам. инв. №

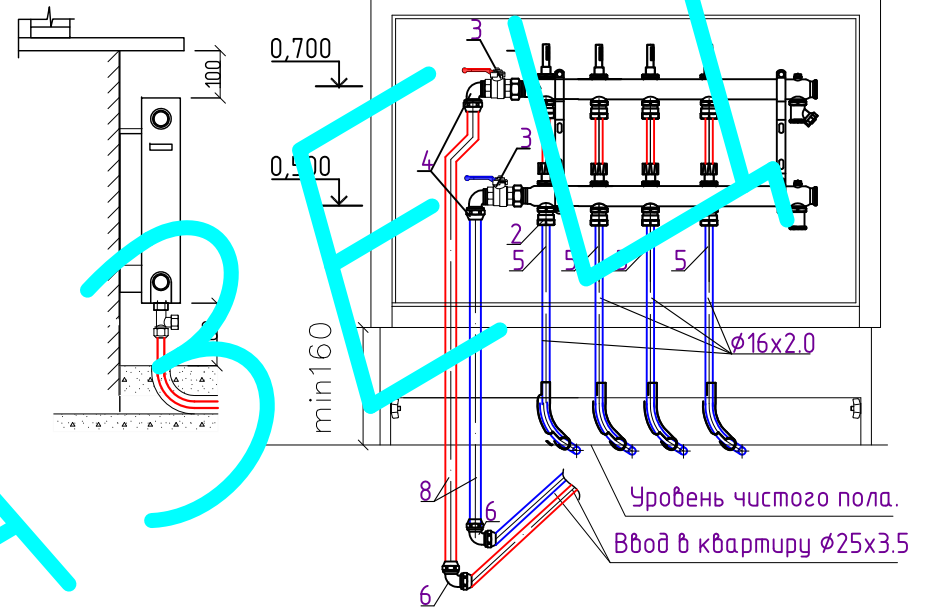
Подп. и дата

Инв. № подл.

1  
2



Узел обвязки коллектора отопления



1. Узел запорно-присоединительный угловой 1/2"НРх3/4"НР (еврокран);
2. Концовка разборная 16 x 3/4"ВР (евроконус) для универсальной трубы из сшитого полиэтилена;
3. 3/4" ВР евроконус для труб 16 x 2,0
3. Отопительная труба из сшитого полиэтилена 16x2,0 мм

1. Гребенка "Oventrop" 1" на 4 контура с измерителем расхода и регулируемыми вставками (1407057)
2. Резьбозажимное соединение на коллектор 3/4" ВР евроконус для труб 16 x 2,0
3. Кран шаровой 1" с уплотнением для коллектора
4. Переход Rehau 1"НРх25
5. Труба из сшитого полиэтилена 16x2,0
6. Отвод 25x25
7. Шкаф коллекторный ШРВ-2
8. Полипропиленовая труба 25x3,5

Легенда:

- T1 - - подающий трубопровод системы отопления;
- T2 - - обратный трубопровод системы отопления;

						00-0-000-0В			
						Заказчик: Частное лицо			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рабочий проект отопления квартиры по адресу: г.Москва, ул.Нижняя Красносельская д.35 к.23	Стадия	Лист	Листов
ГИП				Воронин Р.Д.			Р	3	
Гл. спец						Узел обвязки коллектора отопления. Узел 1	ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ" +7 (985) 777-10-30		
Рук.гр.									
Н.контр.									
Проверил				Попов М.С.					
Проектир.				Назаров И.Г.					

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>ОТОПЛЕНИЕ</b>								
1	ТРУБА ИЗ СШИТОГО ПОЛИЭТИЛЕНА Ф16x2.0ММ	Rautitan Pink		Rehau	м.	85,0		
2	ТРУБА ИЗ ПОЛИПРОПИЛЕНА Ф25x3.5 ММ	Rautitan Pink		Rehau	м.	1,0		
3	ГРЕБЕНКА 1" НА 4 КОНТУРА С ИЗМЕРИТЕЛЕМ РАСХОДА И РЕГУЛИРУЮЩИМИ ВСТАВКАМИ	OVENTROP		OVENTROP	ШТ.	1		
4	КРАН ШАРОВОЙ Ду25 ММ	Optibal		OVENTROP	ШТ.	4		
5	КРАН ШАРОВОЙ Ду15 ММ	Optibal		OVENTROP	ШТ.	4		
6	ПЕРЕХОДНИК Rautitan С НАКИДНОЙ ГАЙКОЙ Ф16-3/4"			Rehau	ШТ.	4		
7	ПЕРЕХОДНИК Rautitan С НАКИДНОЙ ГАЙКОЙ Ф25-1"			Rehau	ШТ.	2		
8	УГОЛЬНИК (ОТВОД) Ф25xØ25			Rehau	ШТ.	2		
9	НАДВИЖНАЯ ГИЛЬЗА Ф16 РХ			Rehau	ШТ.	4		
10	ФИКСАТОР ПОВОРОТА Ф16 ММ			Rehau	ШТ.	24		
11	ПЕРЕХОДНИК 1" С КЛАПАНОМ ДЛЯ ВЫПУСКА ВОЗДУХА, ТЕРМАНОМЕТРОМ И СЛИВНЫМ КРАНОМ			OVENTROP	ШТ.	4		
12	ЗАГЛУШКА 1"			OVENTROP	ШТ.	4		
13	НИПЕЛЬ G3/4			Viega	ШТ.	1		
14	МУФТА ЛАТУННАЯ ВВ 3/4			Tiemme	ШТ.	1		
15	НАБОР ВСТАВОК С ЕВРОКОНУСОМ			OVENTROP	УП.	4		
16	СКОТЧ АРМИРОВАННЫЙ				ШТ.	2		
17	ШКАФ КОЛЛЕКТОРНЫЙ ВНУТРЕННИЙ (ВНУТРЕННИЙ РАЗМЕР 560ММ)			OVENTROP	ШТ.	1		
18	ИЗОЛЯЦИЯ ЭНЕРГОФЛЕКС 9 ММ ДЛЯ ТРУБ 16 ММ				М.	85,0		
19	ИЗОЛЯЦИЯ ЭНЕРГОФЛЕКС 9 ММ ДЛЯ ТРУБ 32 ММ				М.	1,0		
20	КОМПЛЕКТ ПРОБОК 1/2"				ШТ.	2		
21	КРОНШТЕЙН НАПОЛЬНОЙ TWER ДЛЯ РЕКЦИОННЫХ РАДИАТОРОВ				ШТ.	4		
22	ЗАЩИТА ОТ ЗАЛИВОВ АНТИ-СТОП				ШТ.	4		

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
ГИП				Воронин Р.Д.	
Гл. спец					
Рук. гр.					
Проверил				Попов М.С.	
Проектир.				Назаров И.Г.	

00-0-000-0В

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

Стадия	Лист	Листов
С	1	2
ООО "СПЕЦПРОЕКТМОНТАЖ" +7 (985) 777-10-30		

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА, ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
23	БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ РАДИАТОР "Charleston 3050 " - 5 СЕКЦИЙ В КОМПЛЕКТЕ: - КЛАПАН МАЕВСКОГО 1/2" - ПЕРЕХОДНИК ДЛЯ КЛАПАНА МАЕВСКОГО 1/2" - ЗАГЛУШКА 1" - РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ПОТОКА ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ - ТЕРМОСТАТИЧЕСКИЙ КЛАПАН (РУЧНОЙ)	ГОСТ 31311-2005		КОМПАНИЯ "Zehnder"	ШТ.	2		
24	УЗЕЛ НИЖНЕГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ ПРЯМОЙ ДЛЯ РАДИАТОРА "Refar Basa Ventil 500"			КОМПАНИЯ "РИФАР"	ШТ.	2		
25	ВНУТРИПОЛЬНЫЙ КОНВЕКТОР "КАТЕРМ QK207-1200 " С ВЕНТИЛЯТОРОМ Q=1219кВт			КОМПАНИЯ "КАМPMANN"	ШТ.	2		

Инд. N подл.	Взам. инв. N
Подпись и дата	

Изм.	Кол.уч.	Лист	N док.	Подпись	Дата
------	---------	------	--------	---------	------

00-0-000-0В.С