

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ТОРГОВЫЙ ДОМ «ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ»**

**Россия, 170024, Тверская обл., г. Тверь, ул. Бобкова, д. 44, офис 2
Тел: (495) 1252-077
ОГРН 1176952012357**

**Устройство системы отопления здания,
расположенного по адресу:
Тульская обл., г. Новомосковск**

Рабочая документация

Система отопления

ПР127/22-ОВ

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ТОРГОВЫЙ ДОМ «ИНЖЕНЕРНЫЕ РЕШЕНИЯ»**

**Россия, 170024, Тверская обл., г. Тверь, ул. Бобкова, д. 44, офис 2
Тел: (495) 1252-077
ОГРН 1176952012357**

**Устройство системы отопления здания,
расположенного по адресу:
Тульская обл., г. Новомосковск**

Рабочая документация

Система отопления

ПР127/22-ОВ

Руководитель

А.Ю. Матвеев

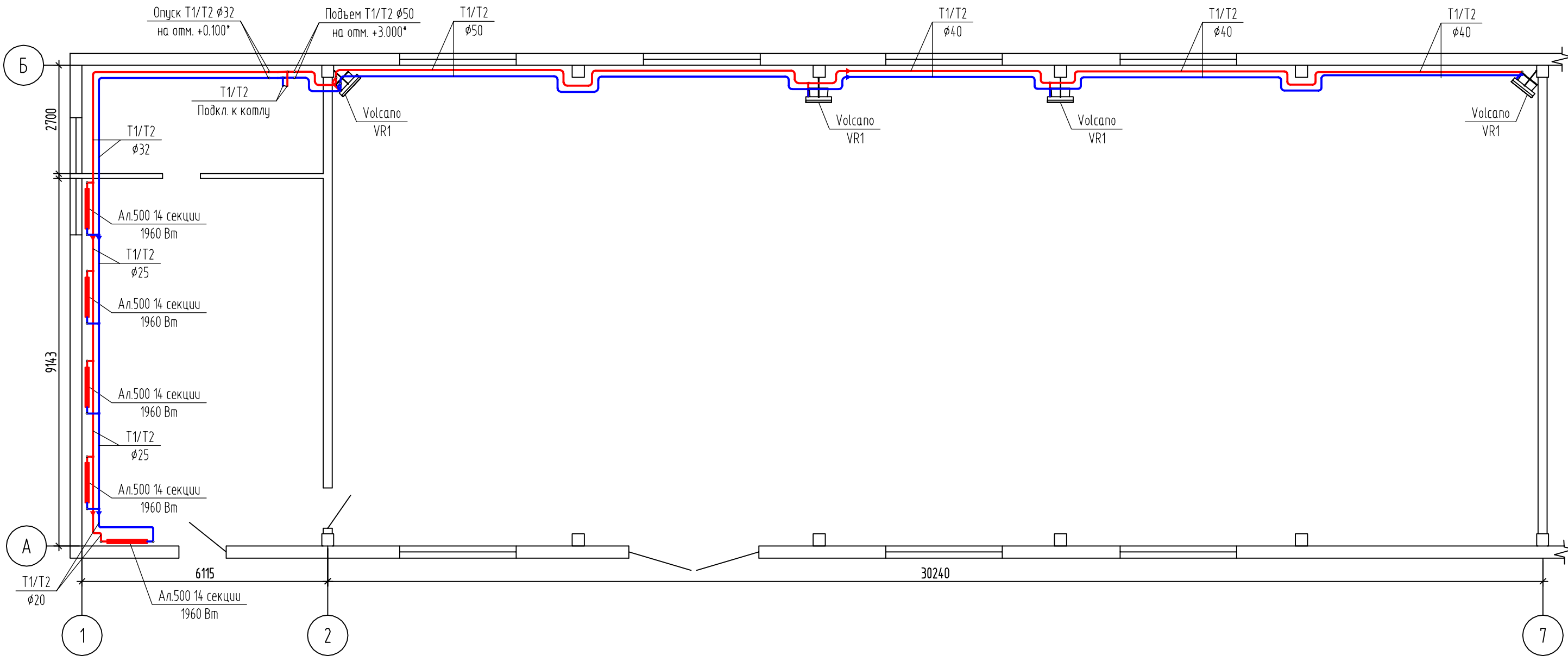
Главный инженер проекта

Р.В. Игнатенко

М.П.

Согласовано

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



Отметки со знаком "***" уточнить при монтаже

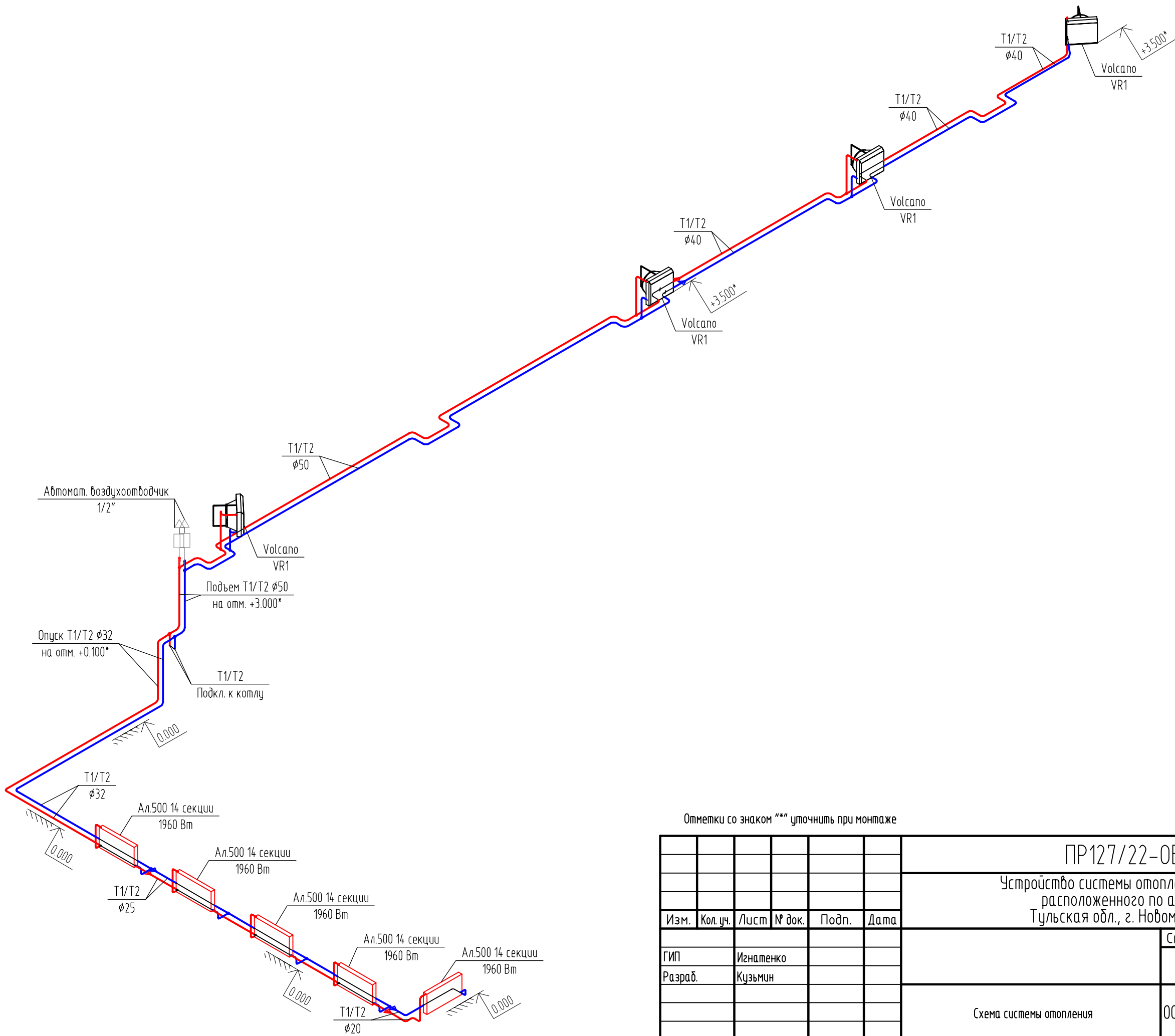
						ПР127/22-ОВ		
						Устройство системы отопления здания, расположенного по адресу: Тульская обл., г. Новомосковск		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
							Р	2
ГИП		Игнатенко				План с системой отопления		
Разраб.		Кузьмин						
						000 ТД "Инженерные решения"		

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

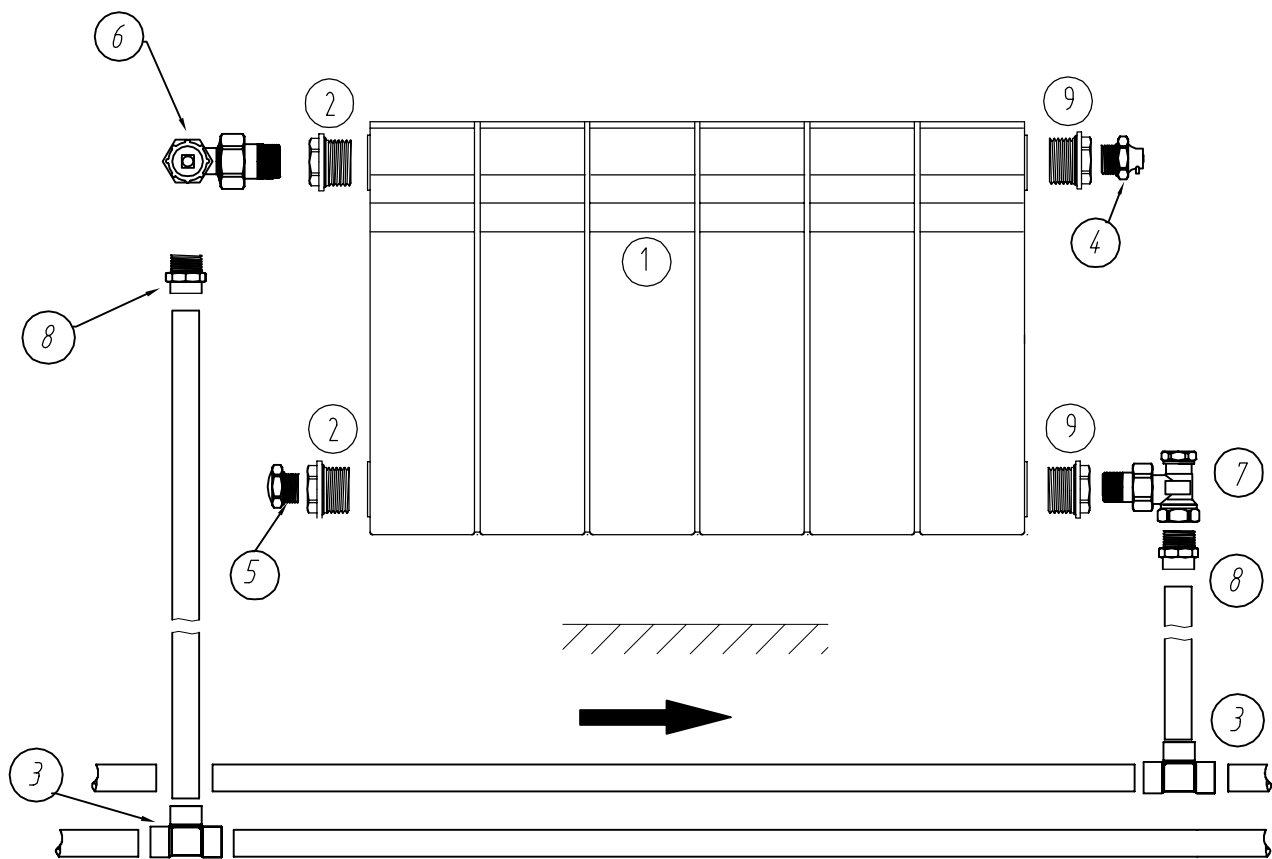
Инв. № подл.



Отметки со знаком "*" уточнить при монтаже

						ПР127/22-ОВ		
						Устройство системы отопления здания, расположенного по адресу: Тульская обл., г. Новомосковск		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Стадия	Лист
ГИП							Р	3
Разраб.								
						Схема системы отопления	000 ТД "Инженерные решения"	

Схема подключения секционного радиатора



Экспликация элементов

Поз.	Наименование	Марка	Кол-во
1	Радиатор секционный алюминиевый		1
2	Футорка левая		2
3	Тройник PPR		2
4	Ручной воздухоотводчик		1
5	Пробка		1
6	Клапан регулировочный угловой		1
7	Клапан настроечный угловой		1
8	Муфта PPR комбинированная HP 20x1/2"		2
9	Футорка правая		2
	Труба полипропиленовая		2

ПР127/22-0В

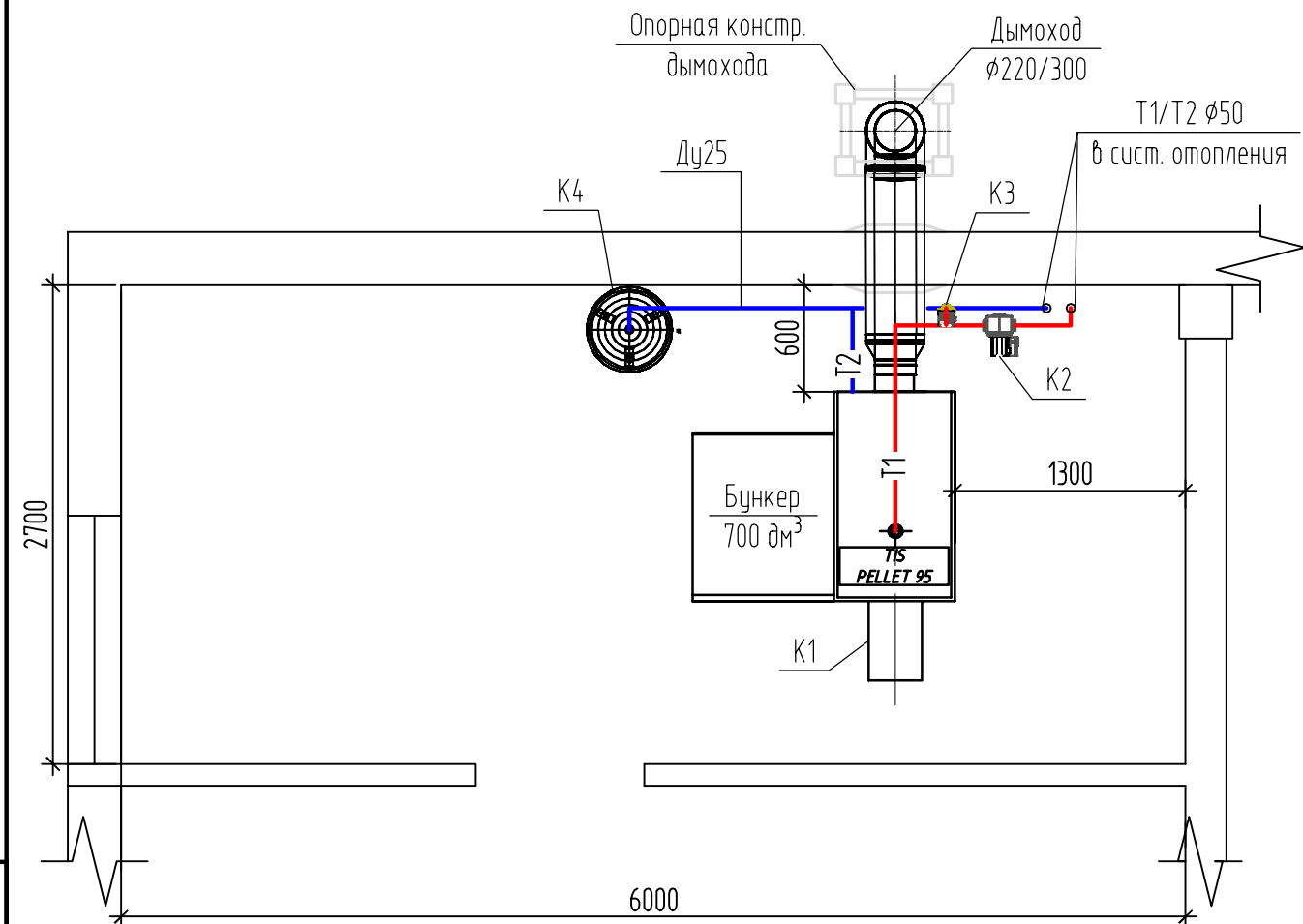
Устройство системы отопления здания,
расположенного по адресу:
Тульская обл., г. Новомосковск

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
ГИП		Игнатенко			
Разраб.		Кузьмин			

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема подключения секционного радиатора

ООО ТД "Инженерные решения"



Экспликация оборудования

Ном. п.п.	Наименование	Тип, марка, обозначение документа	Завод-изготовитель	Ед. изм.	Кол.	Примечание
К1	Пеллетный котел TIS PELLET 95	TIS PELLET 95	Белкамин	шт.	1	
К2	Циркуляционный насос Q=4.20м³/час, H=2.00м, Nэл=0.39кВт, 1х230Вх50Гц.	TOP-S 30/4	WILO	шт.	1	
К3	Циркуляционный насос Q=1.00м³/час, H=2.80м, Nэл=0.172кВт, 1х230Вх50Гц.	STAR-RS 25/6	WILO	шт.	1	
К4	Расширительный мембранный бак Flamco Flexcon 110	Flexcon 110	Flamco	шт.	1	

ПР127/22-ОВ

Устройство системы отопления здания,
расположенного по адресу:
Тульская обл., г. Новомоскобск

Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Гип					
Разраб.					

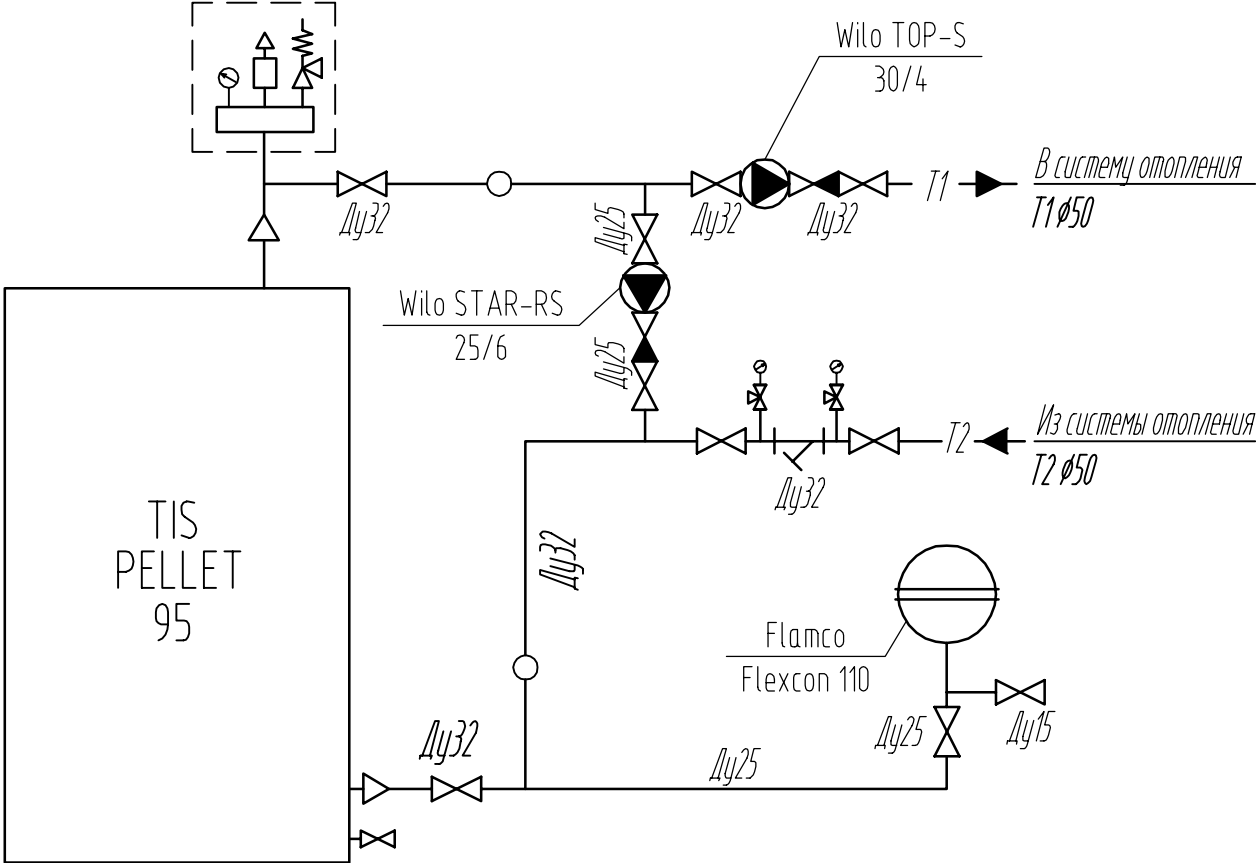
План-схема расположения оборудования в котельной

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ООО ТД "Инженерные решения"

Согласовано

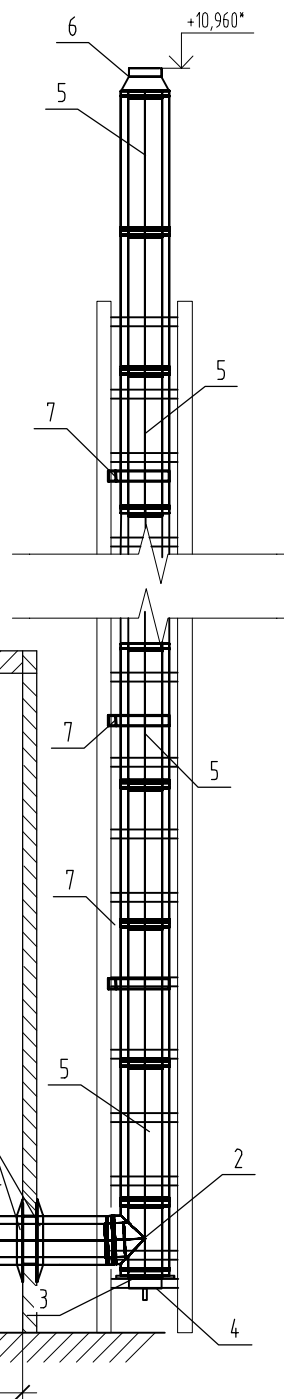
Инв. № подл.	Подп. и дата		Взам. инв. №	
Гип	Игнатенко			
Разраб.	Кузьмин			



Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ПР127/22-ОВ		
Устройство системы отопления здания, расположенного по адресу: Тульская обл., г. Новомосковск		
Стадия	Лист	Листов
Р	7	
Принципиальная тепловая схема		ООО ТД "Инженерные решения"

Поз .	Обозначение	Наименование	Кол .	Масса ед., кг	Приме - чение
		1. Дымососы котла			
1	Монт +	Адаптер котла нерж 0,8мм/н ф220/300	1		
2	Монт +	Тройник - Сэндвич 90° 0,8 мм / н ф 220/300	1		
3	Монт +	Пластина опорная с патрубком 1,5мм / 0,8 мм ф 220	1		
4	Монт +	Конденсатосборник 0,8 мм ф 220	1		
5	Монт +	Сэндвич 1м 0,8 мм / н ф 220/300	11		
6	Монт +	Дымовой факел н / н ф 220/300	1		
7	Монт +	Хомут крепления 1 мм ф 300	4		
8	Монт +	Пайка 0,5 мм нерж ф300	2		



ПР127/22-0В

Устройство системы отопления здания,
расположенного по адресу:
Тульская обл., г. Новомосковск

						ПР127/22-ОВ					
						Устройство системы отопления здания, расположенного по адресу: Тульская обл., г. Новомосковск					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				Стадия	Лист	Листов
ГИП		Игнатенко							Р	8	
Разраб.		Кузьмин									
						Схема подключения дымохода пеллетного котла TIS PELLET 95			000 ТД "Инженерные решения"		

Взам.инв.№	
Подп. и дата	
Инв.№подлп	

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерений	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Тепломеханическая часть пеллетной котельной							
	Котел пеллетный Belkomin TIS Pellet-95				шт	1		
	Муфта стальная приварная 2"				шт	2		
	Переход стальной неоцинкованный конический Дн 57х3,0-38х2,5 бесшовный ГОСТ 17378-2001				шт	2		
	Тройник стальной неоцинкованный Ду32				шт	3		
	Переход стальной неоцинкованный конический 32/25				шт	2		
	Разъемное соединение прямое ВР-НР никелированное 1 1/4 RTP				шт	2		
	Резьба неоцинкованная, правая Ду32 G1 1/4-В ГОСТ 3262-75				шт	10		
	Группа безопасности котла KSG 30, стальная консоль, Watts				шт	1		
	Резьба неоцинкованная, правая 25				шт	8		
	Термометр биметаллический, тип F+R801, Watts T 63/50				шт	2		
	Муфта стальная приварная 1/2				шт	3		
	Шаровой латунный кран ВР-НР, ручка-бабочка, Ду 25				шт	2		
	Шаровой латунный кран со сгоном НР Ду 25				шт	1		
	Обратный клапан пружинный Ду 25				шт	1		
	Циркуляционный насос Wilo Star-RS 25/6				шт	1		
	Ниппель 1" нар.-нар.,				шт	1		
	Тройник переходной ВР никелированный 1х1/2х1 RTP (РосТурПласм)				шт	1		
	Расширительный мембранный бак Flexcon R 110 Flamco				шт	1		
	Шаровой стальной кран сварка/сварка, с рукояткой Ду 32 LD				шт	4		
	Манометр MDR (F+R200), подключение снизу, Watts				шт	2		
	Трехходовой кран для манометра, тип MV25-015				шт	2		
	Резьба неоцинкованная, правая, ГОСТ 3262-75 Ду15				шт	2		
	Фильтр сетчатый латунный резьбовой 1 1/4				шт	1		
	Футорка 3/4х1/2				шт	1		
	Муфта редукционная 3/4х1/2				шт	1		
	Шаровой латунный кран НР со штуцером и пробкой, Ду 15				шт	2		
	Труба сталь бгп 32х3,2				пог. м	11		
	Труба сталь бгп 25х2,8				пог. м	4		

						ПР127/22-ОВ.С				
						Устройство системы отопления здания, расположенного по адресу: Тульская обл., г. Новомосковск				
Изм	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата			Стадия	Лист	Листов
ГИП		Игнатенко						Р	1	4
Разраб.		Кузьмин								
								ООО ТД «Инженерные решения»		
						Спецификация основного оборудования, изделий и материалов				

Инв.№подл	Подп. и дата	Взам.инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерений	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отвод крутоизогнутый стальной 90°, ГОСТ 17375-2001 32				шт	10		
	Отвод крутоизогнутый стальной 90°, ГОСТ 17375-2001 ду 25				шт	5		
	Уголок сталь 50x5				м	11		
	Каучуковая изоляция в трубах (по 2 м) ST, K-Flex 35/9				м	12		
	Каучуковая изоляция в трубах ST K-Flex 28/9				м	4		
	Лента самоклеящаяся ST, K-Flex				шт	3		
	Электроды ESAB ОК-46 3мм (пачка 5,3кг)				шт	1		
	Грунт ГФ-021 серый				шт	1		
	Шаровой латунный кран полнопроходной ВР-НР Ду 32 LD Pride				шт	2		
	Циркуляционный насос Wilo-TOP-S 30/4 резьбовой				шт	1		
	Разъемное соединение для циркуляционных насосов 1 1/4 x 2				Комплект	1		
	Ниппель прямой НР никелированный 1 1/4"				шт	2		
	Обратный клапан пружинный Егоро ду 1 1/4				шт	1		
	Гель Сантехмастер Синий 60г				шт	2		
	Муфта стальная приварная 1 1/4				шт	2		
	<u>Воздушное отопление</u>							
	Тепловентилятор Volcano VR1 EC				шт	4		
	Контроллер HMI VOLCANO EC				шт	1		
	Труба PPR Rubis, армированная стекловолокном 50x6.9				м	44		
	Труба PPR Rubis, армированная стекловолокном 40x5.5				м	48		
	Труба PPR Rubis, армированная стекловолокном 32				м	8		
	Угольник PPR 90° 50				шт	50		
	Угольник PPR 90° 40				шт	40		
	Угольник PPR 90° 32 БЕ/ЫЙ				шт	20		
	Угольник PPR 45° 50 ProAqua				шт	10		
	Угольник PPR 45° 40 Pro Aqua				шт	10		
	Угольник PPR 32 45°				шт	10		
	Муфта PPR 50 Pro Aqua				шт	10		
	Муфта PPR 40				шт	10		
	Муфта PPR 32				шт	6		
	Клипса одинарная 50				шт	90		
	Клипса одинарная 40				шт	100		
	Клипса одинарная, белая, 32				шт	20		
	Муфта PPR редукционная, наружн./внутр., БЕ/ЫЙ 50x40				шт	4		
	Муфта PPR редукционная, наружн./внутр., БЕ/ЫЙ, Pro Aqua 50x32				шт	6		

Инв.№подлп	Подп. и дата	Взам.инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерений	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Муфта PPR редукционная, наружн./внутр. 40х32 Pro Aqua				шт	4		
	Тройник PPR редукционный 50х32х50				шт	6		
	Тройник PPR редукционный 40х32х40				шт	4		
	Тройник PPR 50				шт	6		
	Футорка редукционная HP/BP латунная 3/4х1/2 General Fittings				шт	2		
	Муфта PPR комбинированная, с наружной резьбой 32х3/4				шт	4		
	Муфта PPR комбинированная, с внутренней резьбой 32*3/4				шт	6		
	Шаровой латунный кран BP-HP 3/4				шт	4		
	Задвижка клиновидная BB латунная PN10, UNI-FITT Ду20				шт	4		
	Тройник переходной BP никелированный 3/4х1/2х3/4				шт	4		
	Автоматический воздухоотводчик 1/2				шт	6		
	Муфта обжимная латунная разъемная 20х3/4" нр Neptun IWS EasyFix				шт	18		
	Муфта обжимная латунная разъемная 20х3/4" вp Neptun IWS EasyFix				шт	6		
	Труба гофрированная из нержавеющей стали, 20				м	30		
	Гель Сантехмастер Синий 60г				шт	1		
	Радиаторное отопление							
	Алюминиевый секционный радиатор Ardente C2 500/100 14 секций Fondital				шт	5		
	Кронштейн универсальный для радиаторов				шт	22		
	Универсальный монтажный комплект без кронштейнов 7 в 1 1/2"				шт	5		
	Вентиль радиаторный, угловой, ручной регулировки, MVI 1/2				шт	5		
	Клапан настроечный, угловой, MVI 1/2"				шт	5		
	Муфта PPR комбинированная, с наружной резьбой 20х1/2				шт	12		
	Труба PPR Rubis, армированная стекловолокном 20, белая				м	16		
	Труба PPR Rubis, армированная стекловолокном 25				м	24		
	Труба PPR Rubis, армированная стекловолокном 32				м	28		
	Муфта PPR 20				шт	10		
	Муфта PPR 25				шт	10		
	Муфта PPR 32				шт	10		
	Угольник PPR 90° 20, БЕ/ЛЫЙ				шт	40		
	Угольник PPR 90° 25				шт	10		
	Угольник PPR 90° 32 БЕ/ЛЫЙ				шт	10		
	Угольник PPR 20 45°				шт	20		
	Угольник PPR 45° 25				шт	10		
	Угольник PPR 32 45°				шт	8		
	Клипса одинарная, белая, 20				шт	40		

Инв.№подл	Подп. и дата	Взам.инв.№

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерений	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Клипса одинарная 25				шт	50		
	Кронштейн пластиковый с фиксатором 32 мм				шт	50		
	Гель Сантехмастер Синий 60г				шт	1		
	Тройник PPR 32				шт	4		
	Тройник PPR редукционный 25x20x25				шт	8		
	Переход PPR редукционный, внутр./внутр., БЕ/БЫ, Pro Aqua 20x25				шт	4		
	Переход PPR редукционный, внутр./внутр. 32x25				шт	4		
	Комплект дымохода D=220/300							
	Дымоход адаптер котла d220/300 толщина 0,8мм нерж.сталь AISI-430				шт	1		
	Дымоход дымоход факел d220/300 толщина 0,5мм нерж.сталь AISI-430				шт	1		
	Дымоход труба утепленная d220/300 длина 1м толщина 0,8/0,5мм нерж.сталь AISI-430				шт	11		
	Дымоход тройник утепленный d220/300 угол 90° толщина 0,8/0,5мм нерж.сталь AISI-430				шт	1		
	Дымоход юбка d300 толщина 0,5мм нерж.сталь AISI-430				шт	2		
	Дымоход заглушка с отверстием d220/300 толщина 0,5мм нерж.сталь AISI-430				шт	1		
	Пластина опорная с патрубком 1,5 мм/0,8мм Ф 220/300, Монт+				шт	4		
	Дымоход заглушка глухая d220 толщина 0,5мм нерж.сталь AISI-430				шт	1		
	Опорная конструкция для дымохода				шт	1		