

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ МАРКИ ТМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. (начало)	
2	Общие данные. (окончание)	
3	Котельная. Функциональная схема.	
4	Котельная. Схема автоматизации.	
5	Котельная. План фундаментов и оснований под оборудование.	
6	Котельная. Компановочный план.	
7	Котельная. План трубопроводов.	
8	Котельная. Вид 1.	
9	Котельная. Вид 2.	
10	Котельная. Вид 3. Вид 3.1.	
11	Котельная. ЗМ вид 1.	
12	Котельная. ЗМ вид 1.	
13	Котельная. План дымоходов.	
14	Котельная. Вид 4.	
15	Котельная. Вид 5.	
16	Котельная. ЗМ вид 3.	
17	Тепловой пункт. Функциональная схема (начало).	
17.1	Тепловой пункт. Функциональная схема (окончание).	
18	Тепловой пункт. Схема автоматизации (начало).	
19	Тепловой пункт. План фундаментов и оснований под оборудование.	
20	Тепловой пункт. Компановочный план.	
21	Тепловой пункт. План трубопроводов.	
22	Тепловой пункт. Вид 6 (в изоляции).	
23	Тепловой пункт. Вид 6 (без изоляции).	
24	Тепловой пункт. Вид 7.	
25	Тепловой пункт. ЗМ вид 5.	
26	Тепловой пункт. ЗМ вид 6.	


Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, гигиенических и противопожарных норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию оборудования и сооружений при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

Главный инженер проекта

Узун С. С.

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные материалы		
СНиП II-35-76*	Котельные установки	
СНиП 41-02-2003	Тепловые сети	
СНиП 23-01-99*	Строительная климатология (с изменениями от 24 декабря 2002 г.)	
СНиП 41-03-2003	Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов	
СНиП 21-01-97 (1999)	Пожарная безопасность зданий и сооружений	
СП 41-104-2000	Проектирование автономных источников теплоснабжения	
СП 41-101-95	Проектирование тепловых пунктов	
СП 41-103-2000	Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов	
ПБ 10-573-03	Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды	
ППБ 01-03	Правила пожарной безопасности	
НПБ 105-03	Определение категорий помещений зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности	
ГОСТ 21.606-95	СПДС. Правила выполнения рабочей документации тепломеханических решений котельных	
Прилагаемые материалы		
ТМ СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	8 листов

						ТМ			
						Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Теплотехнические решения котельной и теплового пункта мощностью 700 кВт	Стадия	Лист	Листов
							РД	1	26
Директор				Федас М. В.	25.09.11				
ГИП				Узун С. С.	25.09.11				
Разработал				Герасим С. В.	25.09.11				
						Общие данные. (начало)	+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru		
									

Общие данные

1. Рабочая документация котельной и индивидуального теплового пункта выполнена на основании задания на проектирование и других исходных материалов (предоставленных заказчиком) в соответствии с требованиями нормативных документов:

- СНиП II-35-76* "Котельные установки";
- СП 41-104-2000 "Проектирование автономных источников теплоснабжения";
- СП 41-101-95 "Проектирование тепловых пунктов";
- ПБ 10-573-03 "Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды"

и др.

2. Котельная и тепловой пункт предназначен для теплоснабжения жилого дома расположенного по адресу: МО, пос. Голиково, уч. 70, 71, 80. Для выработки тепловой энергии в котельной предусмотрена установка двух водогрейных котлов Vitoplex 200 номинальной мощностью 350 кВт, производства фирмы "Viessmann Werke GmbH&Co KG" (Германия). Общая мощность котельной 700 кВт.

3. Теплоносителем систем отопления принята вода с температурными параметрами T1=80°C, T2=60°C. Температурные параметры системы горячего водоснабжения T3=55°C, T4=45°C, V1=5(15)°C.

4. Принята закрытая система теплоснабжения. Для приготовления горячей воды на нужды хозяйственнобытового горячего водоснабжения, в тепловом пункте предусмотрена установка накопительного водонагревателя с гладкотрубным теплообменником, емкостью 750 л, типа Vitocell-V 100, производства фирмы "Viessmann Werke GmbH&Co KG" (Германия).

5. Расчетные тепловые потоки составляют:

- котловой котур - 700 кВт;
- на отопление котельной - 25 кВт;
- на радиаторное отопление - 200 кВт;
- на теплый пол - 50 кВт;
- на теплоснабжение приточных установок - 55 кВт;
- на теплоснабжение приточных установок бассейна - 45 кВт;
- на горячее водоснабжение - 70 кВт;
- на теплоснабжение гаража - 60 кВт;
- на теплоснабжение бассейна - 30 кВт;
- на теплоснабжение бассейна - 90 кВт.

6. Расчетные расходы теплоносителя составляют:

- котловой котур - 30.10 м³/ч;
- на отопление котельной - 1.06 м³/ч;
- на радиаторное отопление - 8.60 м³/ч;
- на теплый пол - 2.15 м³/ч;
- на теплоснабжение приточных установок - 2.37 м³/ч;
- на теплоснабжение приточных установок бассейна - 1.94 м³/ч;
- на горячее водоснабжение - 3.01 м³/ч;
- на теплоснабжение гаража - 2.58 м³/ч;
- на теплоснабжение бассейна - 1.29 м³/ч;
- на теплоснабжение бассейна - 3.87 м³/ч.

7. Циркуляция теплоносителя обеспечивается за счёт установки на:

- подающих трубопроводах котлового контура насосной группы FL-MK (контур с трехходовым смесителем), производства фирмы "Meibes", оснащенная насосом типа Stratof 65/1-12, производства фирмы "Wilo";
- подающих трубопроводах тепловой сети 2-х насосных групп FL-UK (контур без смешения), производства фирмы "Meibes", оснащенных насосами типа Stratof-D 65/1-12, производства фирмы "Wilo";
- подающем трубопроводе контура отопления котельной насосной группы V-MK (контур с трехходовым смесителем) с насосом типа Stratof Para 25/1-7, производства фирмы "Wilo";
- подающем трубопроводе контура тепломнабжения гаража насосной группы V-MK (контур с трехходовым смесителем) с насосом типа Stratof-D 40/1-12, производства фирмы "Wilo";
- подающем трубопроводе контура радиаторного отопления насосной группы FL-MK (контур с трехходовым смесителем) с насосом типа Stratof 65/1-12, производства фирмы "Wilo";
- подающем трубопроводе контура теплого пола насосной группы FL-MK (контур с трехходовым смесителем) с насосом типа Stratof 50/1-12, производства фирмы "Wilo";
- подающем трубопроводе контура теплоснабжения приточных установок насосной группы FL-UK (контур без смешения) с насосом типа Stratof 50/1-12, производства фирмы "Wilo";
- подающем трубопроводе контура теплоснабжения приточных установок бассейна насосной группы FL-UK (контур без смешения) с насосом типа Stratof 40/1-12, производства фирмы "Wilo";
- подающем трубопроводе контура теплоснабжения бассейна насосной группы FL-UK (контур без смешения) с насосом типа Stratof 40/1-12, производства фирмы "Wilo";

- подающем трубопроводе контура теплоснабжения бассейна насосной группы FL-UK (контур без смешения) с насосом типа Stratof 50/1-12, производства фирмы "Wilo";
- подающем трубопроводе контура приготовления горячего водоснабжения насосной группы V-UK (контур без смешения) с насосом типа Stratof Para 50/1-12, производства фирмы "Wilo";
- циркуляционном трубопроводе системы горячего водоснабжения насосной группы V-UK (контур без смешения) с насосом типа Stratof Para 32/1-7, производства фирмы "Wilo".

8. Подпитка всех систем и контуров предусмотрена от хозяйственно-питьевого водопровода в помещении теплового пункта. Для отвода водостоков из котельной и теплового пункта предусмотрены трапы. Из трапов водостоки удаляются в проектируемую канализационную сеть.

9. Трубопроводы горячей воды изготовить и монтировать в соответствии с требованиями "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды". Трубопроводы исходной воды, подающий и циркуляционный горячего водоснабжения выполнить из оцинкованных труб.

10. В проекте приняты трубы стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 поставка по группе В ГОСТ 10705-80 из стали марки Ст3 по ГОСТ 380-88.

11. Горизонтальные участки трубопроводов проложить в сторону движения среды с уклоном 0.002.

12. Трубопроводы горячей воды окрасить по всей длине в соответствии с требованиями ГОСТ 14.202-69 "Трубопроводы промышленных предприятий. Опознавательная окраска, предупреждающие знаки и маркировочные щитки" и нанести предупреждающие кольца соответствующего цвета согласно п.6.1.1 "Правила устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды".

13. Гидравлическое испытание трубопроводов после монтажа произвести согласно "Правил устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" п.4.5 пробным давлением равным 1.25 рабочего давления.

14. Средства крепления трубопроводов предусмотреть по серии 5.900-7. Максимальные расстояния между опорами трубопроводов принять по СНиП 3.05.01-85.


15. Трубопроводы пробоотборных линий, независимо от длины не изолировать и проложить с соблюдением условий безопасности обслуживающего персонала.

16. Для дренажа трубопроводов в нижних точках и воздушников в высших точках предусмотреть штуцера Ду 15 (для воздушников), Ду 25 (для спускников).

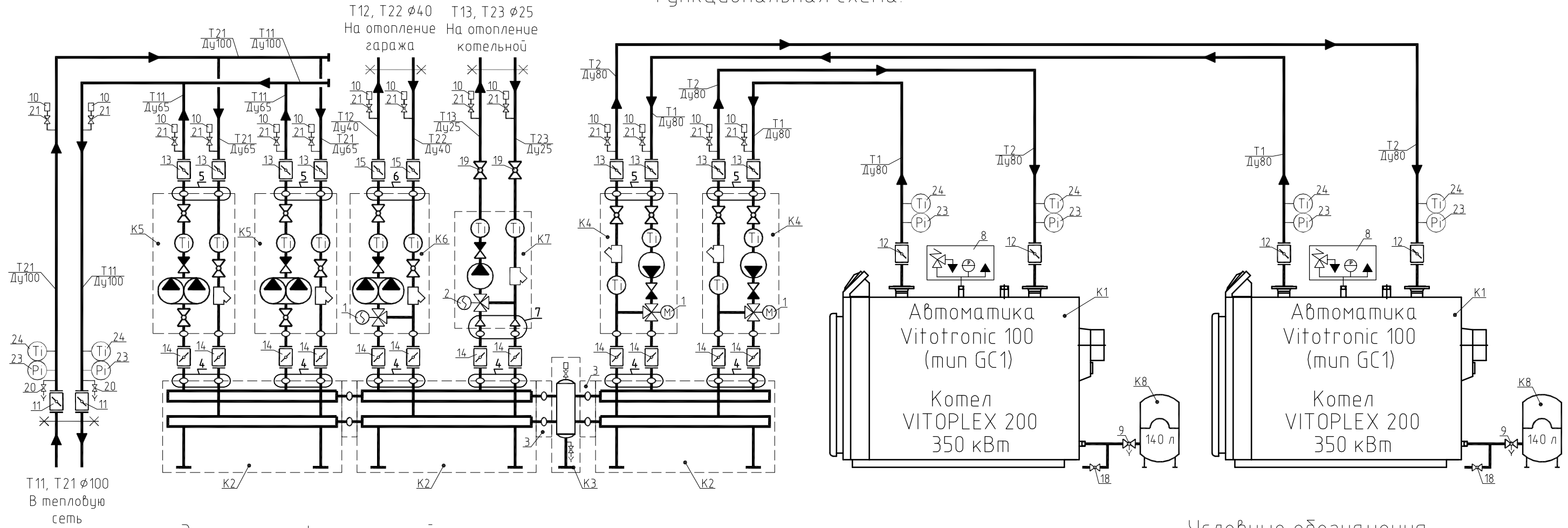
17. До производства изоляционных работ трубопроводы очистить от грязи и ржавчины, зачистить (грунтовка ГФ-021) и покрыть антикоррозийным лаком БТ-177 в два слоя.

18. Тепловую изоляцию трубопроводов выполнить согласно СНиП 2.04.14-88 "Тепловая изоляция трубопроводов и оборудования".

19. В качестве теплоизоляционного слоя применяются цилиндры и рулоны Armaflex AC из вспененного каучука. Для крепления теплоизоляции использовать клей Armaflex AC 520. Трубопроводы не подлежащие теплоизоляции окрасить масляной краской за 2 раза.

						ТМ			
						Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Теплотехнические решения котельной и теплового пункта мощностью 700 кВт	Стадия	Лист	Листов
							РД	2	-
Директор				Федас М. В.	25.09.11				
ГИП				Узун С. С.	25.09.11				
Разработал				Герасим С. В.	25.09.11				
						Общие данные. (окончание)			
						+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru			
									

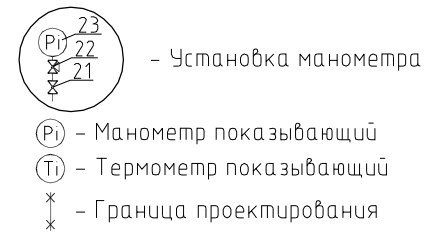
Котельная.
Функциональная схема.



Экспликация к функциональной схеме котельной

Условные обозначения трубопроводов

№	Наименование	Тип, марка, артикул	Кол-во	Производитель, поставщик
1	2	3	4	5
K1	Низкотемпературный водогрейный котел для работы на жидком и газообразном топливе мощностью 350 кВт, PN=10 бар, T _{max} =110°C	VITOPLEX 200 Typ SX2A	2	VISSMANN
K2	Напольная распределительная гребенка на 2 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457.2	3	MEIBES
K3	Многофункциональное устройство с функцией гидравлической стрелки мощностью 700 кВт, Ду100, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66374.103	1	MEIBES
K4	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66539 Stratos 65/1-12	2	MEIBES
K5	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66539 Stratos-D 65/1-12	2	MEIBES
K6	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66547 Stratos-D 40/1-12	1	MEIBES
K7	Насосная группа V-МК (контур с трехходовым смесителем, подача слева) 1" с насосом Wilo Stratos Para 25/1-7, PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66733 31 WI	1	MEIBES
K8	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C	7001600	1	MEIBES



Обозначение трубопровода	Наименование трубопровода	Примечания
T1	Подводящий трубопровод котлового контура	t _{T1} =85°C
T2	Обратный трубопровод котлового контура	t _{T2} =65°C
T11	Подводящий трубопровод теплосетевого контура	t _{T11} =85°C
T21	Обратный трубопровод теплосетевого контура	t _{T21} =65°C
T12	Подводящий труб-д контура отопления гаража	t _{T12} =85°C
T22	Обратный труб-д контура отопления гаража	t _{T22} =65°C
T13	Подводящий труб-д контура отопления котельной	t _{T13} =85°C
T23	Обратный труб-д контура отопления котельной	t _{T23} =65°C

Примечание:

- Предусмотреть (кабель для наружного применения) между котельной и тепловым пунктом 8 жил. Уложить параллельно с теплопроводом.
- В котельную проложить электрический кабель 3х2,5.

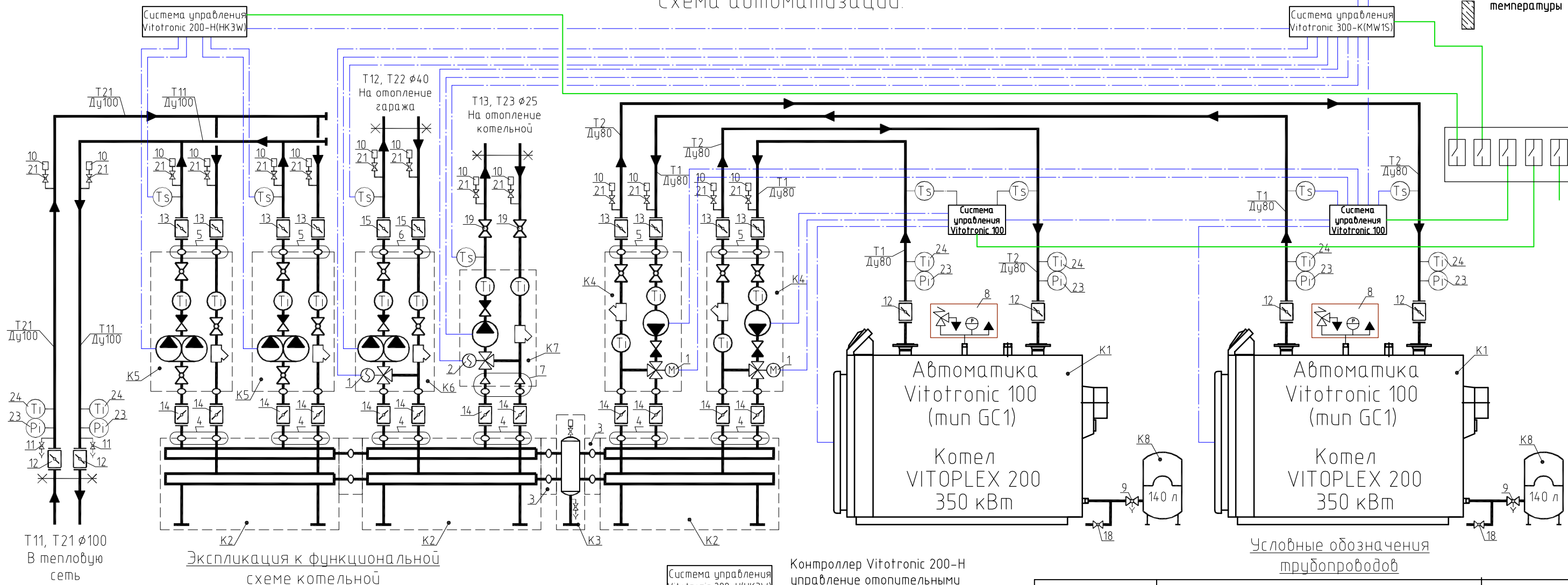
ТМ					
Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Федас М. В.	25.09.11
				Узун С. С.	25.09.11
				Герасим С. В.	25.09.11
				Теплотехнические решения котельной и теплового пункта мощностью 700 кВт	
				Стадия	Лист
				РД	3
				Листов	-
Котельная. Функциональная схема.				+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru	



Котельная. Схема автоматизации.

Линия связи с автоматикой
теплового пункта

Датчик
наружной
температуры



№	Наименование	Тип, марка, артикул	Кол-во	Производитель, поставщик
1	2	3	4	5
K1	Низкотемпературный водогрейный котел для работы на жидком и газообразном топливе мощностью 350 кВт, PN=10 бар, T _{max} =110°C	VITOPLEX 200 T _{un} SX2A	2	VISSMANN
K2	Напольная распределительная гребенка на 2 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457.2	3	MEIBES
K3	Многофункциональное устройство с функцией гидравлической стрелки мощностью 700 кВт, Ду100, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66374.103	1	MEIBES
K4	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66539 Stratos 65/1-12	2	MEIBES
K5	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66539 Stratos 65/1-12	2	MEIBES
K6	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66547 Stratos 40/1-12	1	MEIBES
K7	Насосная группа V-МК (контур с трехходовым смесителем, подача слева) 1" с насосом Wilo Stratos Para 25/1-7, PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66733.31 WI	1	MEIBES
K8	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C	7001600	1	MEIBES

Система управления Vitoltronic 200-Н(НКЗВ)

Система управления Vitoltronic 300-К(MW1S)

Система управления Vitoltronic 100

Автоматический выключатель

Исполнительный механизм

Манометр показывающий

Датчик давления

Термометр показывающий

Датчик температуры

Граница проектирования

Линия связи и питания оборудования

Линия электропитания

Контроллер Vitoltronic 200-Н управление отопительными контурами (настенный монтаж)
Контроллер Vitoltronic 300-К управление каскадной установкой (настенный монтаж)
Контроллер Vitoltronic 100 управление котлом (монтаж на котле)

Обозначение трубопровода	Наименование трубопровода	Примечания
T1	Подводящий трубопровод котлового контура	t _{T1} =85°C
T2	Обратный трубопровод котлового контура	t _{T2} =65°C
T11	Подводящий трубопровод теплосетевого контура	t _{T11} =85°C
T21	Обратный трубопровод теплосетевого контура	t _{T21} =65°C
T12	Подводящий труб-д контура отопления гаража	t _{T12} =85°C
T22	Обратный труб-д контура отопления гаража	t _{T22} =65°C
T13	Подводящий труб-д контура отопления котельной	t _{T13} =85°C
T23	Обратный труб-д контура отопления котельной	t _{T23} =65°C

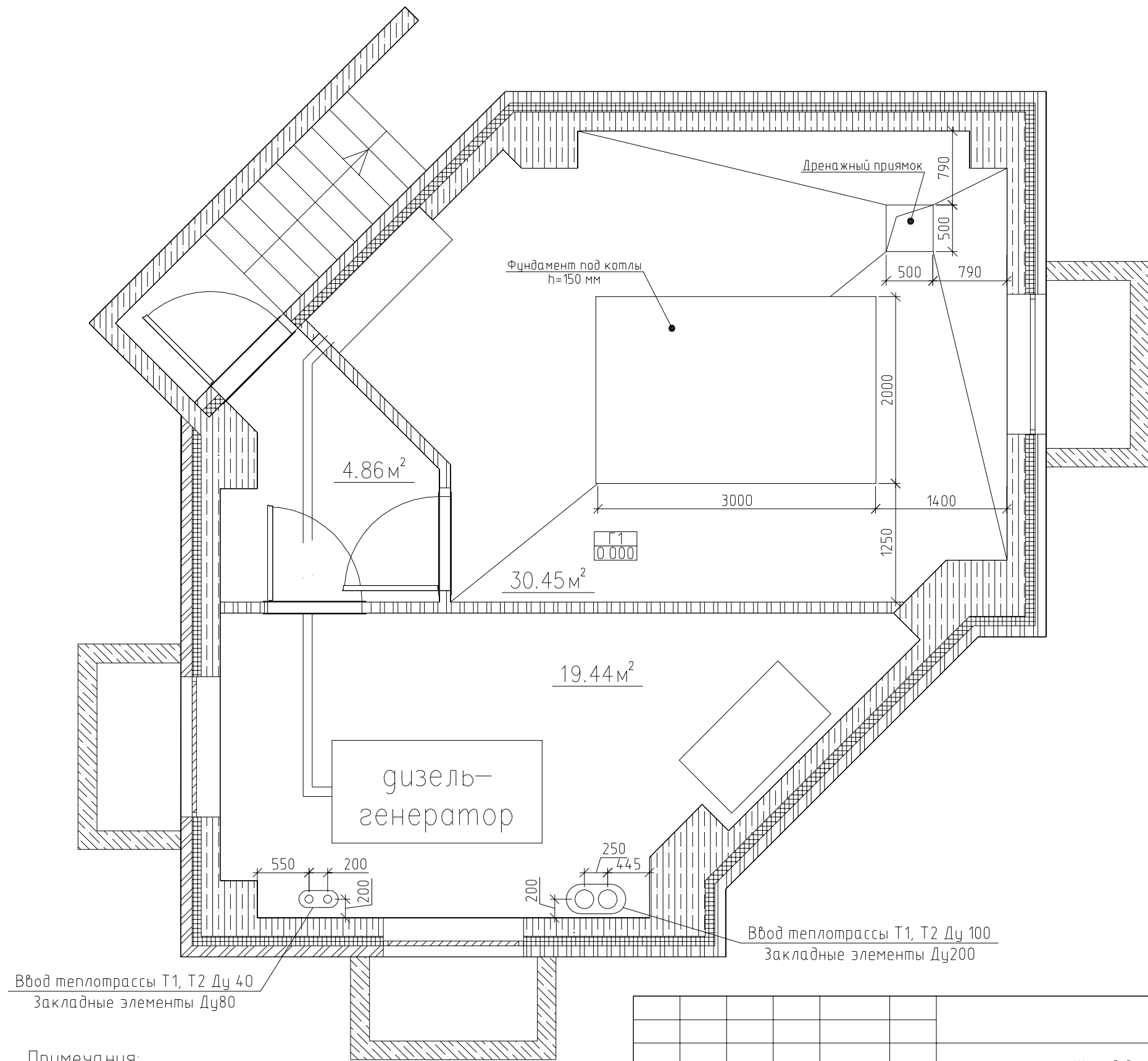
Примечание:
1. Предусмотреть (кабель для наружного применения) между котельной и тепловым пунктом 8 жил. Уложить параллельно с теплоотрастителем.
2. В котельную проложить электрический кабель 3x2,5.

Изм.						ТМ		
Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.								
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Теплотехнические решения котельной и теплового пункта мощностью 700 кВт		
Директор		Федас М. В.			25.09.11	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Узун С. С.			25.09.11	РД	4	-
Разработал		Герасим С. В.			25.09.11			
Котельная. Схема автоматизации.								
						+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru		



Котельная. План фундаментов под оборудование.

М 1:50



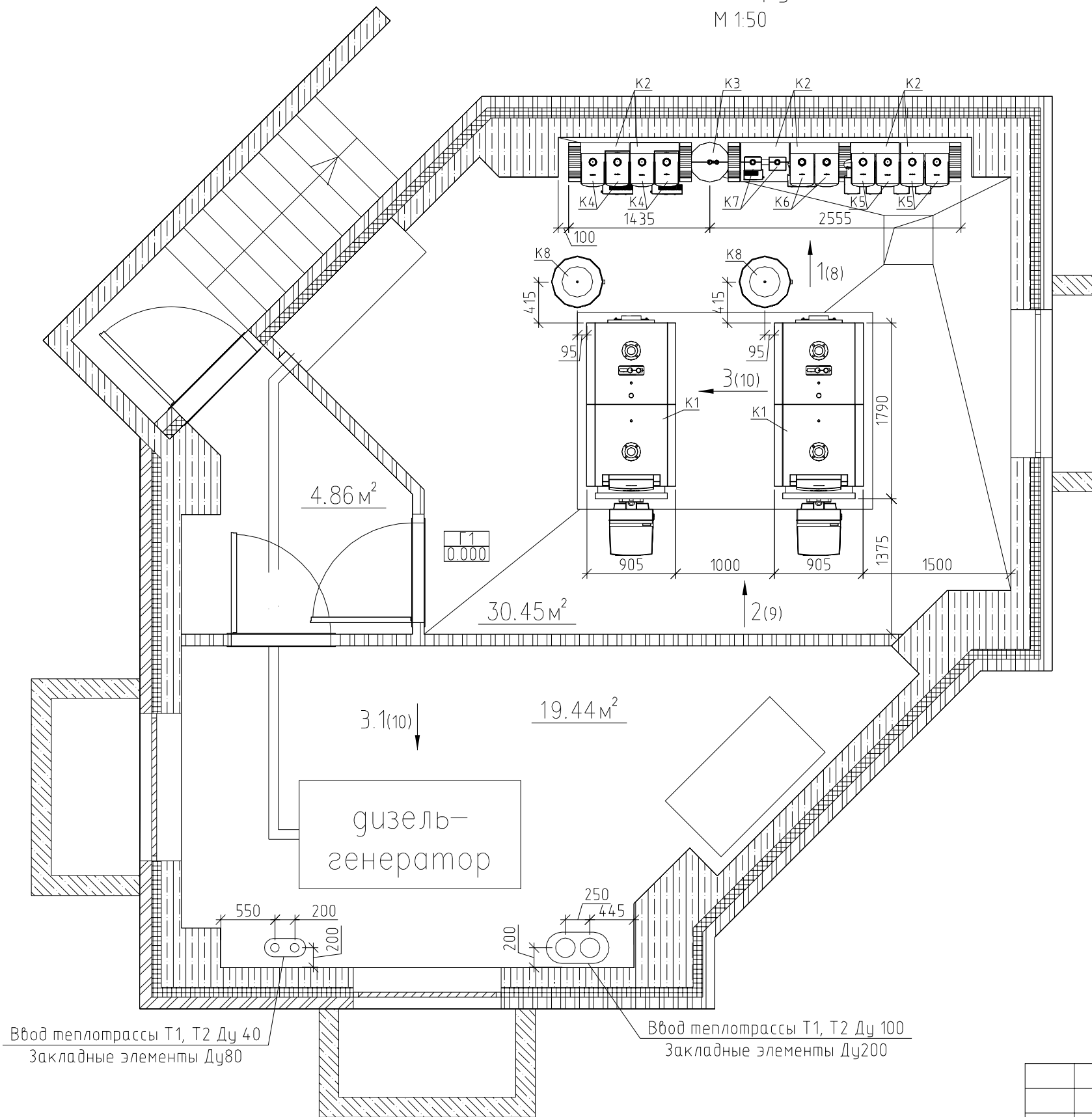
Примечания:

1. Для стока воды полы выполняются уклоном 0,01 в сторону приемка. Минимальные размеры водосборного приемка должны быть, в плане не менее 0,5 x 0,5 м и глубина не менее 0,8 м. Приемок перекрыть съемной решеткой.
2. Высота фундамента под котлы указана от чистого пола помещения котельной.
3. Вводы теплопроводов выполнить по Серии 5.905-26.08 Вып. 1 "Уплотнение вводов инженерных коммуникаций газифицированных зданий и сооружений".

						ТМ			
						Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Теплотехнические решения котельной и теплового пункта 700 кВт	Стадия	Лист	Листов
							РД	5	-
Директор				Федас М. В.	18.09.11				
ГИП				Узун С. С.	18.09.11				
Разработал				Герасим С. В.	18.09.11				
						Котельная. План оснований под оборудование.			
						+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru			



Котельная. План расположения
основного оборудования.
М 1:50



Экспликация

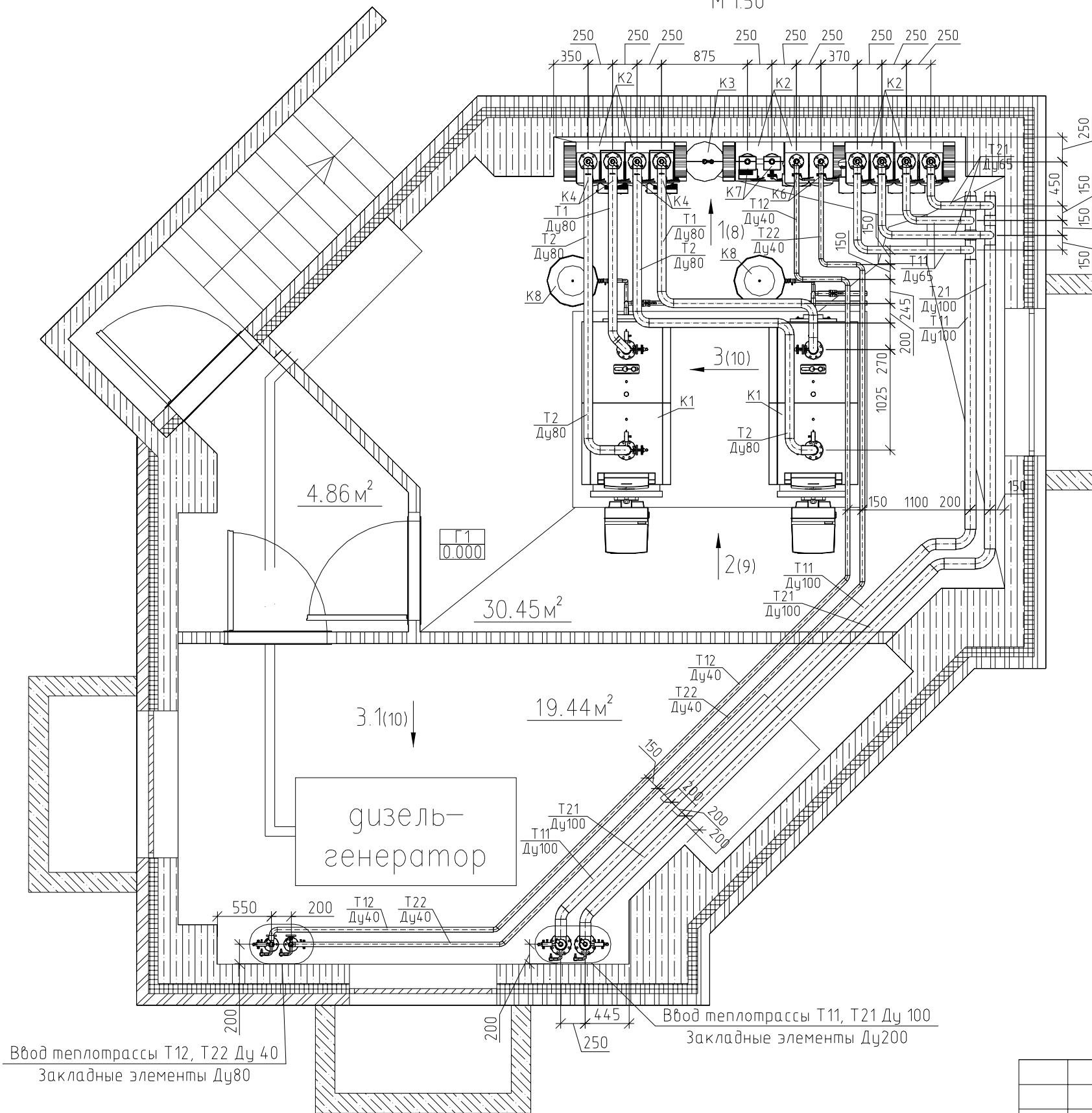
№	Наименование	Тип, марка, артикул	Кол-во	Производитель, поставщик
1	2	3	4	5
K1	Низкотемпературный водогрейный котел для работы на жидком и газообразном топливе мощностью 350 кВт, PN=10 бар, T _{max} =110°C	VITOPLEX 200 Tun SX2A	2	VISSMANN
K2	Напольная распределительная гребенка на 2 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457 2	3	MEIBES
K3	Многофункциональное устройство с функцией гидравлической стрелки мощностью 700 кВт, Ду100, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66374.103	1	MEIBES
K4	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66539 Stratos 65/1-12	2	MEIBES
K5	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66539 Stratos 65/1-12	2	MEIBES
K6	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66547 Stratos 40/1-12	1	MEIBES
K7	Насосная группа V-МК (контур с трехходовым смесителем, подача слева) 1" с насосом Wilo Stratos Para 25/1-7, PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66733 31 WI	1	MEIBES
K8	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C	7001600	1	MEIBES

ТМ					
Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор		Федас М. В.			18.09.11
ГИП		Узун С. С.			18.09.11
Разработал		Герасим С. В.			18.09.11
Теплотехнические решения котельной и теплового пункта 700 кВт			Стадия	Лист	Листов
			РД	6	-
Котельная. План расположения основного оборудования.			+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru		



Котельная. План трубопроводов.

М 1:50



Экспликация оборудования

№	Наименование	Тип, марка, артикул	Кол-во	Производитель, поставщик
1	2	3	4	5
K1	Низкотемпературный водогрейный котел для работы на жидком и газообразном топливе мощностью 350 кВт, PN=10 бар, T _{max} =110°C	VITOPLEX 200 Tun SX2A	2	VISSMANN
K2	Напольная распределительная гребенка на 2 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457 2	3	MEIBES
K3	Многофункциональное устройство с функцией гидравлической стрелки мощностью 700 кВт, Ду100, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66374.103	1	MEIBES
K4	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66539 Stratos 65/1-12	2	MEIBES
K5	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66539 Stratos 65/1-12	2	MEIBES
K6	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66547 Stratos 40/1-12	1	MEIBES
K7	Насосная группа V-МК (контур с трехходовым смесителем, подача слева) 1" с насосом Wilo Stratos Para 25/1-7, PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66733 31 WI	1	MEIBES
K8	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C	7001600	1	MEIBES

Условные обозначения трубопроводов

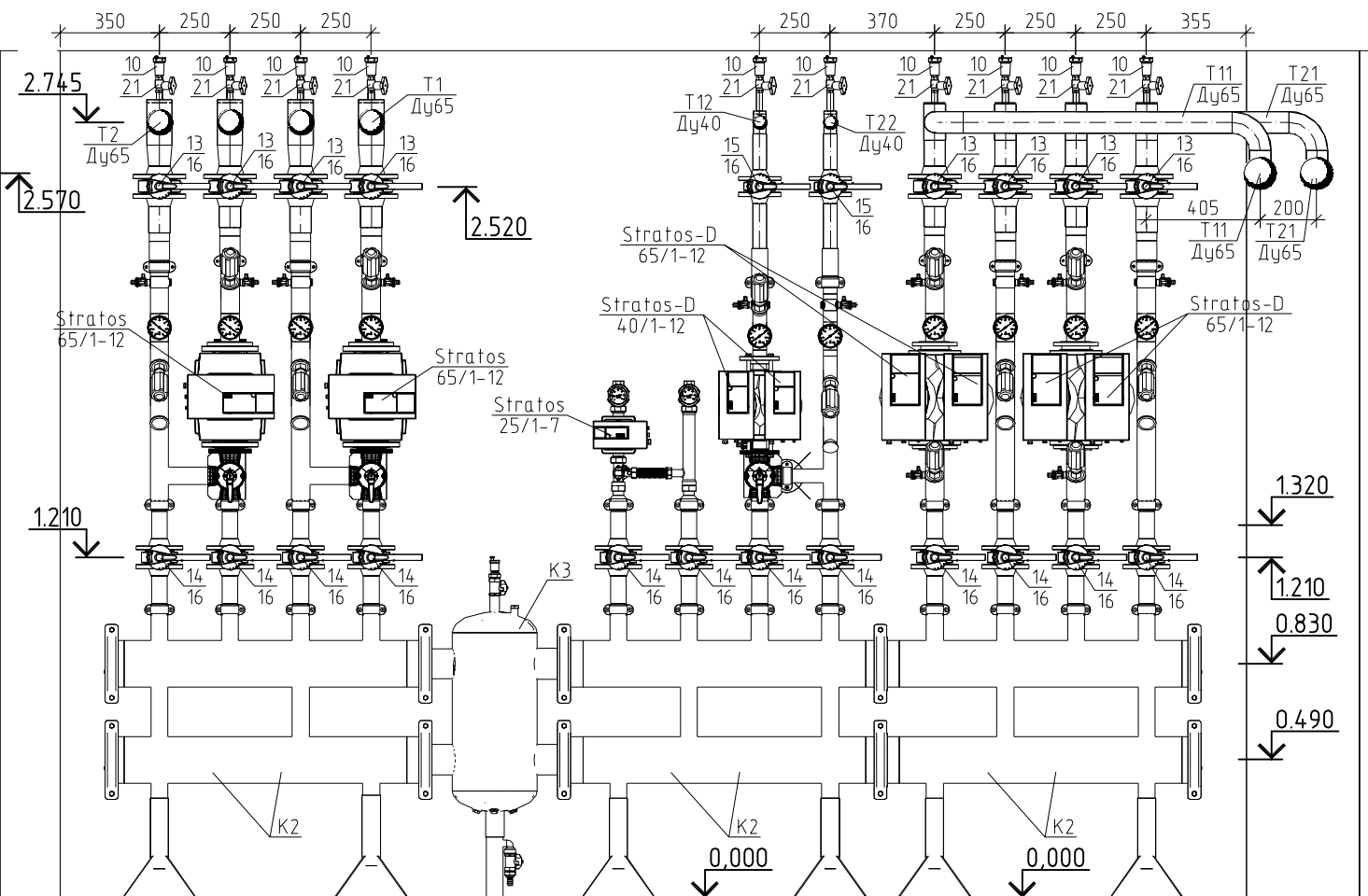
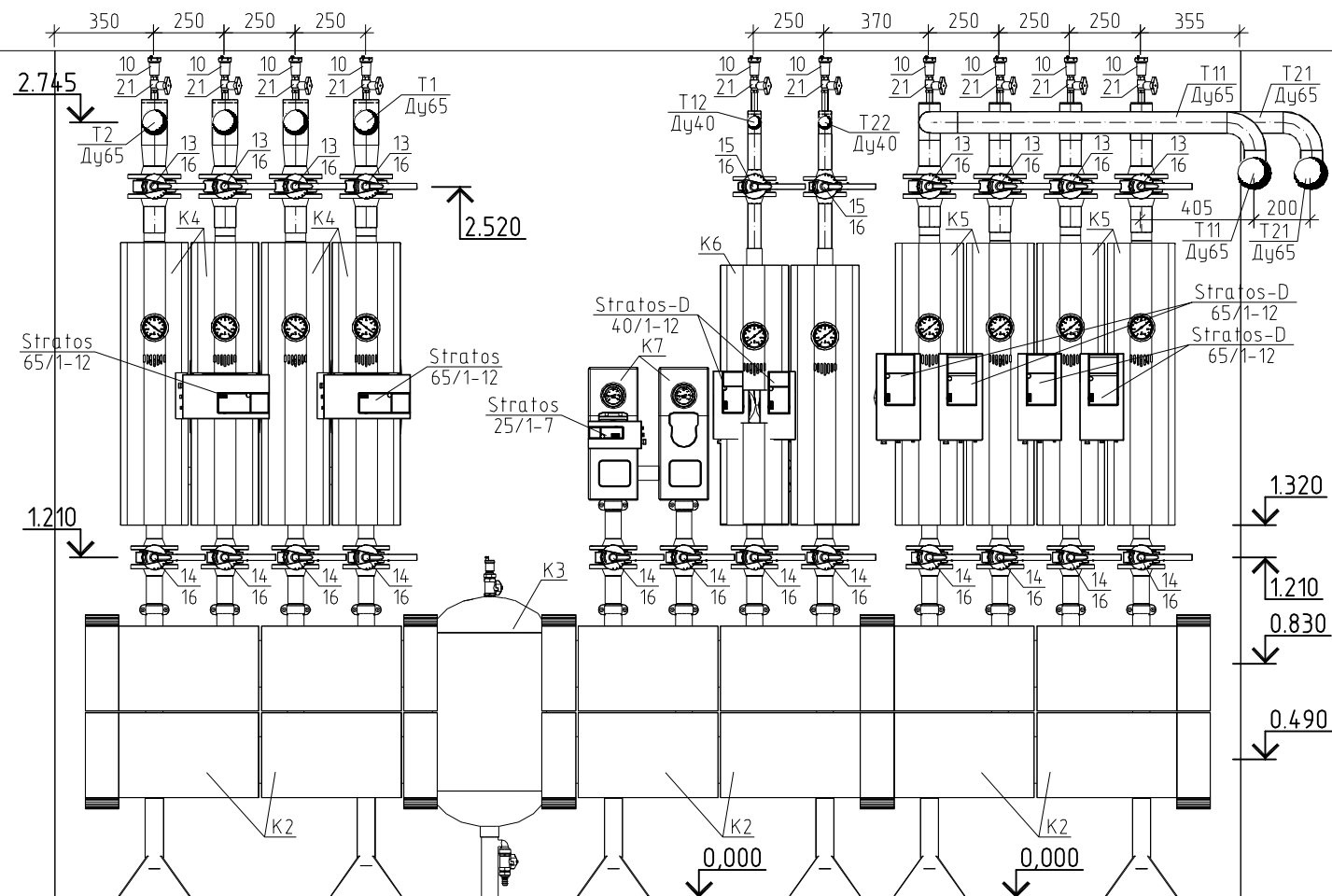
Обозначение трубопровода	Наименование трубопровода	Примечания
<u>T1</u>	Подающий трубопровод котлового контура	t _{T1} =85°C
<u>T2</u>	Обратный трубопровод котлового контура	t _{T2} =65°C
<u>T11</u>	Подающий трубопровод теплосетевого контура	t _{T11} =85°C
<u>T21</u>	Обратный трубопровод теплосетевого контура	t _{T21} =65°C
<u>T12</u>	Подающий труб-д контура отопления гаража	t _{T12} =85°C
<u>T22</u>	Обратный труб-д контура отопления гаража	t _{T22} =65°C
<u>T13</u>	Подающий труб-д контура отопления котельной	t _{T13} =85°C
<u>T23</u>	Обратный труб-д контура отопления котельной	t _{T23} =65°C

ТМ					
Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул Цветочная, уч. 70, 71, 80.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор	Федас М. В.				18.09.11
ГИП	Узун С. С.				18.09.11
Разработал	Герасим С. В.				18.09.11
				Тепломеханические решения котельной и теплового пункта 700 кВт.	
				Стадия	Лист
				РД	7
				Листов	-
				Котельная. План трубопроводов.	
				+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru	

В изоляции

Котельная. Вид 1. м 1:25

Без изоляции



Экспликация оборудования

№	Наименование	Тип, марка, артикул	Кол-во	Производитель, поставщик
1	2	3	4	5
K1	Низкотемпературный водогрейный котел для работы на жидком и газообразном топливе мощностью 350 кВт, PN=10 бар, T _{max} =110°C	VITOPLEX 200 T _{un} SX2A	2	VISSMANN
K2	Напольная распределительная гребенка на 2 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457.2	3	MEIBES
K3	Многофункциональное устройство с функцией гидравлической стрелки мощностью 700 кВт, Ду100, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66374.103	1	MEIBES
K4	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66539 Stratos 65/1-12	2	MEIBES
K5	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66539 Stratos 65/1-12	2	MEIBES
K6	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66547 Stratos 40/1-12	1	MEIBES
K7	Насосная группа V-МК (контур с трехходовым смесителем, подача слева)			
	1" с насосом Wilo Stratos Para 25/1-7, PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66733 31 WI	1	MEIBES
K8	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C	7001600	1	MEIBES

Условные обозначения трубопроводов

Обозначение трубопровода	Наименование трубопровода	Примечания
T1	Подающий трубопровод котлового контура	t _{T1} =85°C
T2	Обратный трубопровод котлового контура	t _{T2} =65°C
T11	Подающий трубопровод теплосетевого контура	t _{T11} =85°C
T21	Обратный трубопровод теплосетевого контура	t _{T21} =65°C
T12	Подающий труб-д контура отопления гаража	t _{T12} =85°C
T22	Обратный труб-д контура отопления гаража	t _{T22} =65°C
T13	Подающий труб-д контура отопления котельной	t _{T13} =85°C
T23	Обратный труб-д контура отопления котельной	t _{T23} =65°C

ТМ

Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Федас М. В.	18.09.11
				Узун С. С.	18.09.11
				Герасим С. В.	18.09.11

Теплотехнические решения котельной и теплового пункта 700 кВт

Стадия	Лист	Листов
РД	8	-

Котельная. Вид 1.

+7 909 154 49 83
+7 915 244 70 44
+7 929 554 06 37
www.svm-systems.ru
info@svm-systems.ru

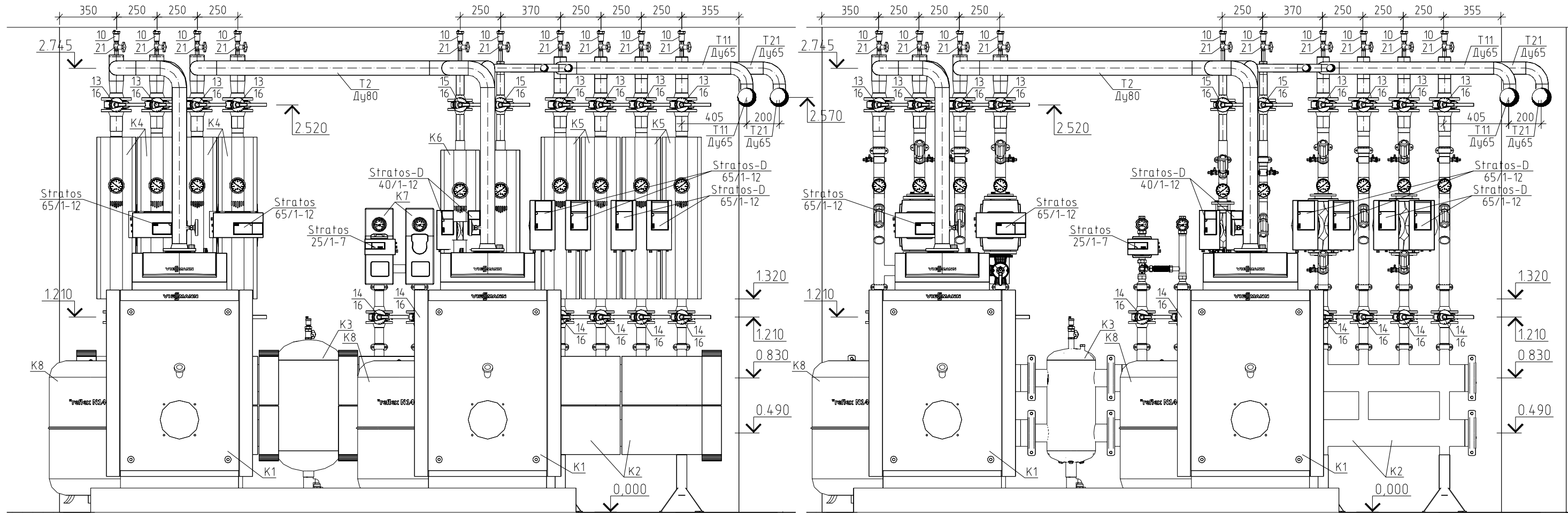


Котельная. Вид 2.

В изоляции

М 1:25

Без изоляции



Условные обозначения трубопроводов

Обозначение трубопровода	Наименование трубопровода	Примечания
<u>T1</u>	Подводящий трубопровод котлового контура	$t_{T1}=85^{\circ}\text{C}$
<u>T2</u>	Обратный трубопровод котлового контура	$t_{T2}=65^{\circ}\text{C}$
<u>T11</u>	Подводящий трубопровод теплосетевого контура	$t_{T11}=85^{\circ}\text{C}$
<u>T21</u>	Обратный трубопровод теплосетевого контура	$t_{T21}=65^{\circ}\text{C}$
<u>T12</u>	Подводящий труб-д контура отопления гаража	$t_{T12}=85^{\circ}\text{C}$
<u>T22</u>	Обратный труб-д контура отопления гаража	$t_{T22}=65^{\circ}\text{C}$
<u>T13</u>	Подводящий труб-д контура отопления котельной	$t_{T13}=85^{\circ}\text{C}$
<u>T23</u>	Обратный труб-д контура отопления котельной	$t_{T23}=65^{\circ}\text{C}$

Экспликация оборудования

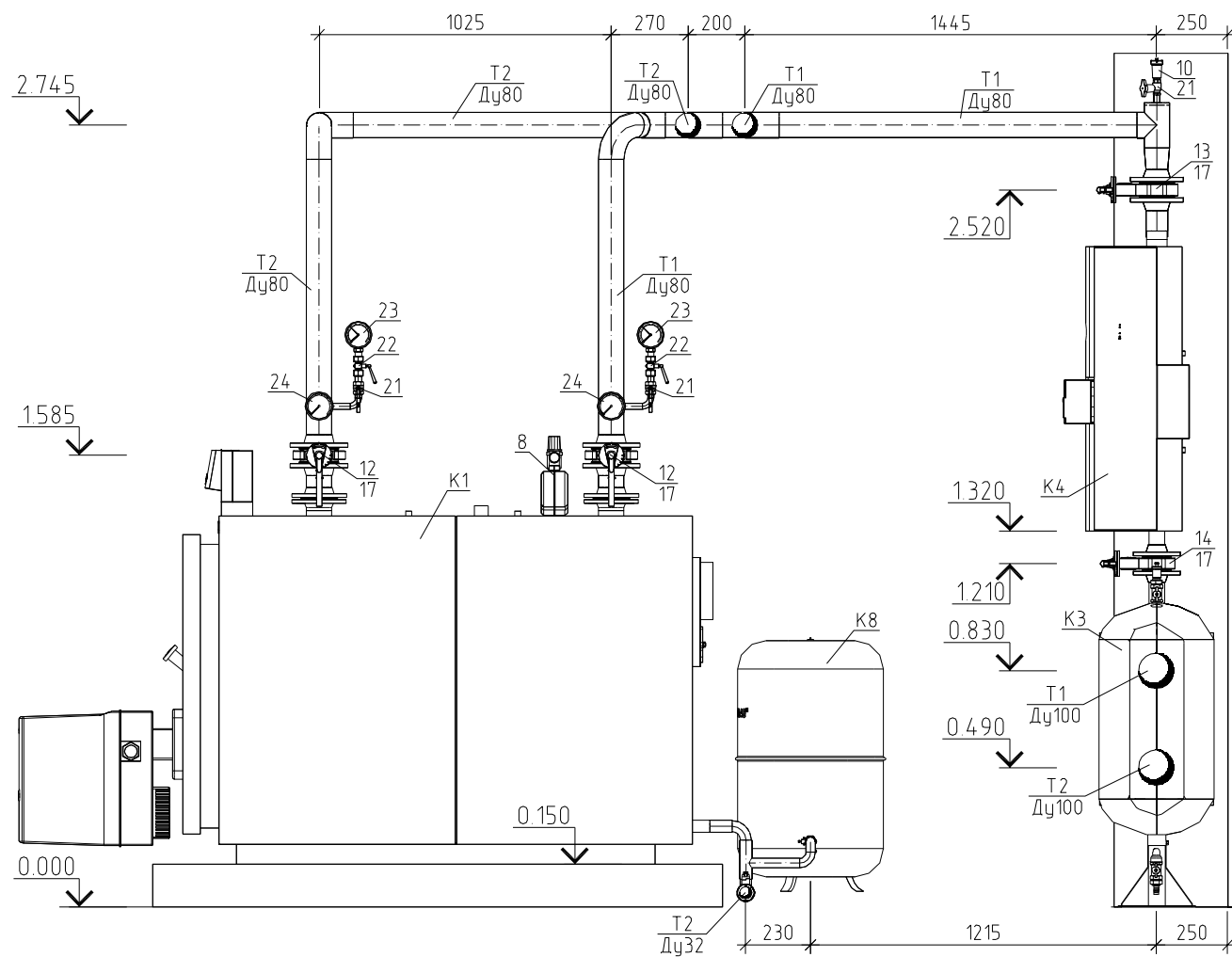
№	Наименование	Тип, марка, артикул	Кол-во	Производитель, поставщик
1	2	3	4	5
K1	Низкотемпературный водогрейный котел для работы на жидком и газообразном топливе мощностью 350 кВт, PN=10 бар, $T_{\text{max}}=110^{\circ}\text{C}$	VITOPLEX 200 T _{un} SX2A	2	VISSMANN
K2	Напольная распределительная гребенка на 2 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, $T_{\text{max}}=110^{\circ}\text{C}$	66457.2	3	MEIBES
K3	Многофункциональное устройство с функцией гидравлической стрелки мощностью 700 кВт, Ду100, PN=10 бар, $T_{\text{max}}=110^{\circ}\text{C}$	66374.103	1	MEIBES
K4	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, $T_{\text{max}}=110^{\circ}\text{C}$	ME 66539 Stratos 65/1-12	2	MEIBES
K5	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, $T_{\text{max}}=110^{\circ}\text{C}$	ME 66539 Stratos 65/1-12	2	MEIBES
K6	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, $T_{\text{max}}=110^{\circ}\text{C}$	ME 66547 Stratos 40/1-12	1	MEIBES
K7	Насосная группа V-МК (контур с трехходовым смесителем, подача слева)			
	1" с насосом Wilo Stratos Para 25/1-7, PN=10 бар, $T_{\text{max}}=110^{\circ}\text{C}$	ME 66733 31 WI	1	MEIBES
K8	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, $T_{\text{max}}=120^{\circ}\text{C}$	7001600	1	MEIBES

Изм.						ТМ				
Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.					
Директор	Федас М. В.			18.09.11	Теплотехнические решения котельной и теплового пункта 700 кВт			Стадия	Лист	Листов
ГИП	Узун С. С.			18.09.11				РД	9	-
Разработал	Герасим С. В.			18.09.11						
Котельная. Вид 2.						+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru				



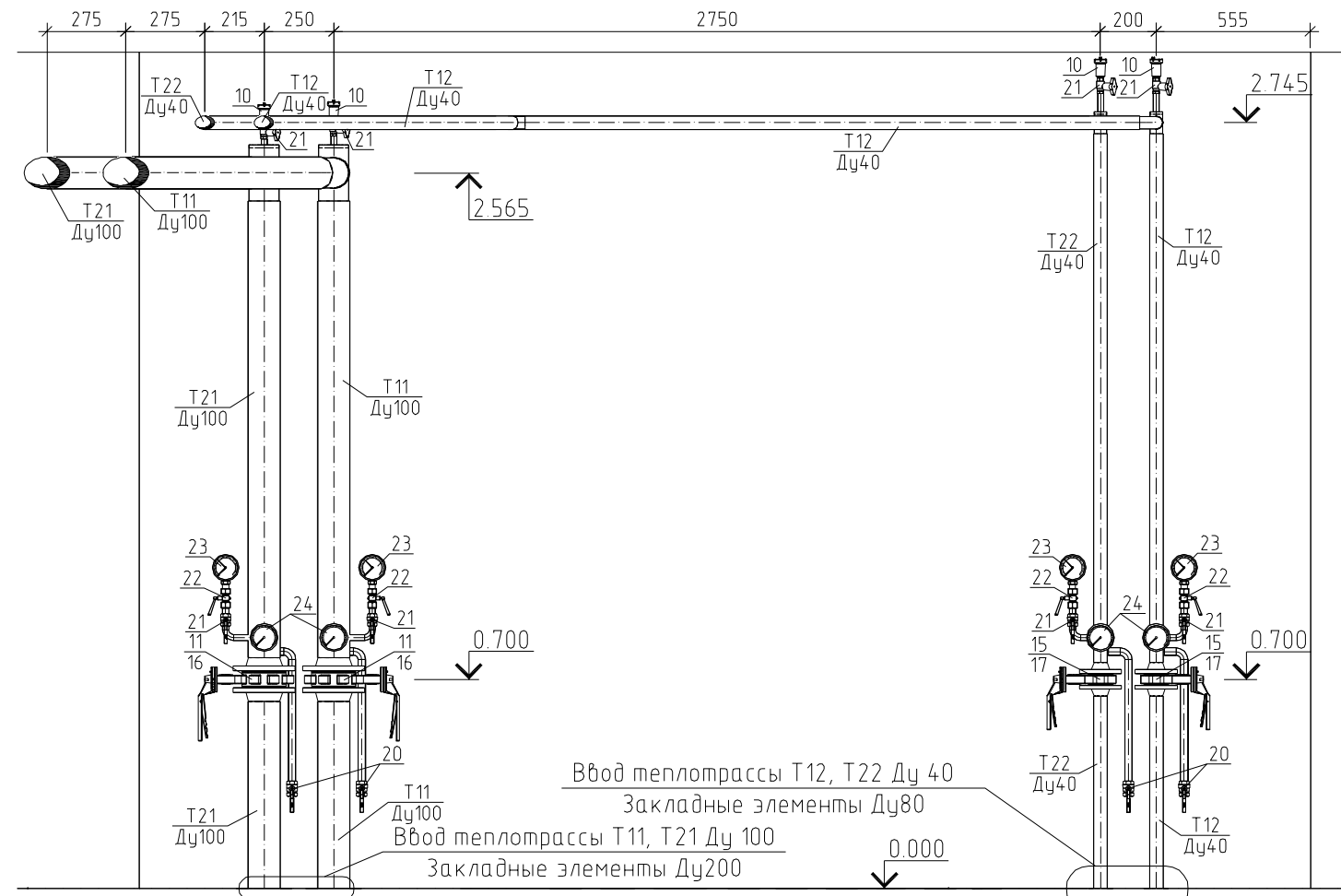
Котельная. Вид 3.

М 1:25



Котельная. Вид 3.1.

М 1:25



Условные обозначения трубопроводов

Обозначение трубопровода	Наименование трубопровода	Примечания
T1	Подводящий трубопровод котлового контура	$t_{T1}=85^{\circ}\text{C}$
T2	Обратный трубопровод котлового контура	$t_{T2}=65^{\circ}\text{C}$
T11	Подводящий трубопровод теплосетевого контура	$t_{T11}=85^{\circ}\text{C}$
T21	Обратный трубопровод теплосетевого контура	$t_{T21}=65^{\circ}\text{C}$
T12	Подводящий труб-д контура отопления гаража	$t_{T12}=85^{\circ}\text{C}$
T22	Обратный труб-д контура отопления гаража	$t_{T22}=65^{\circ}\text{C}$
T13	Подводящий труб-д контура отопления котельной	$t_{T13}=85^{\circ}\text{C}$
T23	Обратный труб-д контура отопления котельной	$t_{T23}=65^{\circ}\text{C}$

Экспликация оборудования

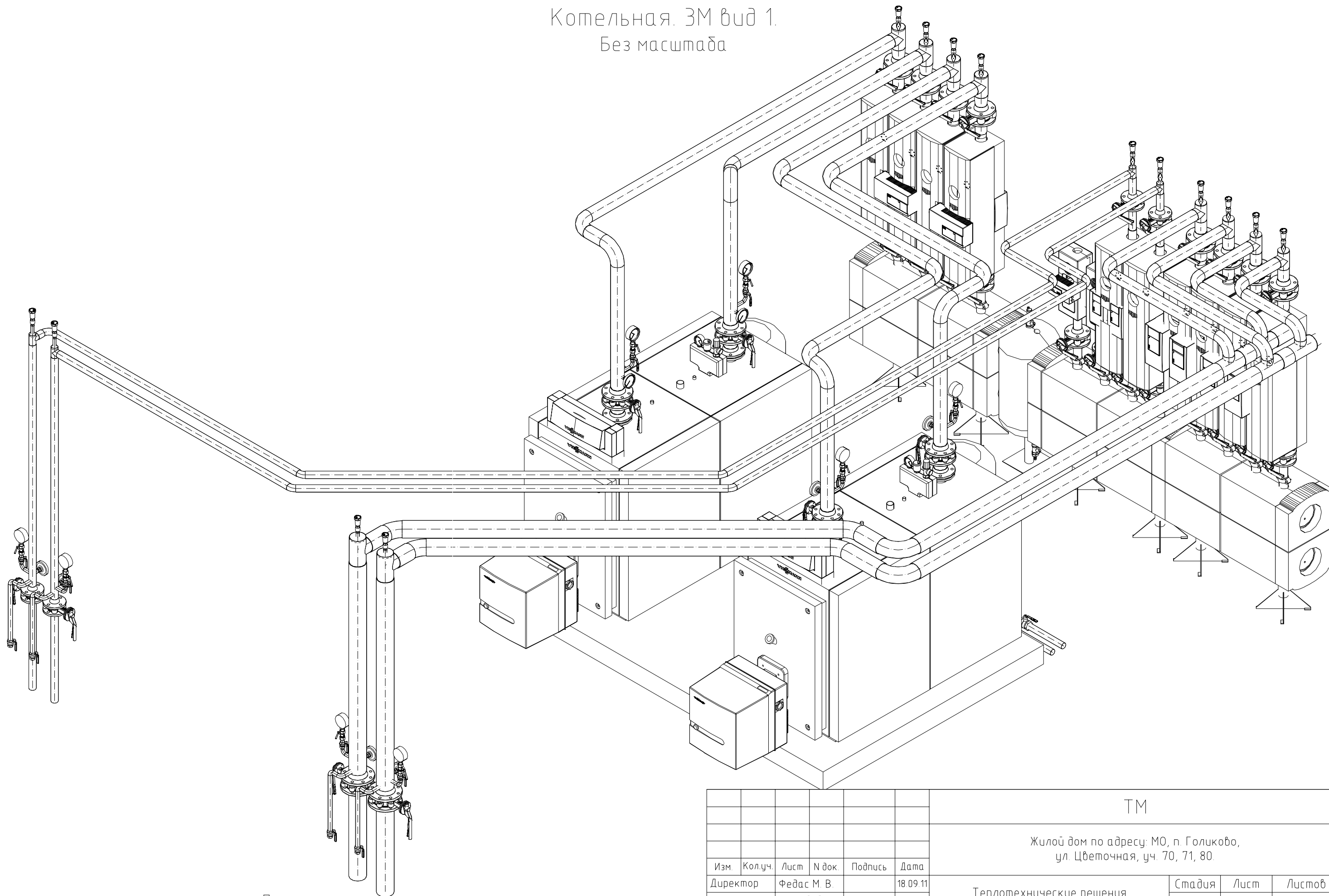
№	Наименование	Тип, марка, артикул	Кол-во	Производитель, поставщик
1	2	3	4	5
K1	Низкотемпературный водогрейный котел для работы на жидком и газообразном топливе мощностью 350 кВт, PN=10 бар, $T_{max}=110^{\circ}\text{C}$	VITOPLEX 200 T _{un} SX2A	2	VISSMANN
K2	Напольная распределительная гребенка на 2 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, $T_{max}=110^{\circ}\text{C}$	66457.2	3	MEIBES
K3	Многофункциональное устройство с функцией гидравлической стрелки мощностью 700 кВт, Ду100, PN=10 бар, $T_{max}=110^{\circ}\text{C}$	66374.103	1	MEIBES
K4	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, $T_{max}=110^{\circ}\text{C}$	ME 66539 Stratos 65/1-12	2	MEIBES
K5	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, $T_{max}=110^{\circ}\text{C}$	ME 66539 Stratos 65/1-12	2	MEIBES
K6	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, $T_{max}=110^{\circ}\text{C}$	ME 66547 Stratos 40/1-12	1	MEIBES
K7	Насосная группа V-МК (контур с трехходовым смесителем, подача слева)			
	1" с насосом Wilo Stratos Para 25/1-7, PN=10 бар, $T_{max}=110^{\circ}\text{C}$	ME 66733 31 WI	1	MEIBES
K8	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, $T_{max}=120^{\circ}\text{C}$	7001600	1	MEIBES

ТМ

Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Теплотехнические решения котельной и теплового пункта 700 кВт	Стадия	Лист	Листов
Директор				Федас М. В.	18.09.11	Теплотехнические решения котельной и теплового пункта 700 кВт	РД	10	-
ГИП				Узун С. С.	18.09.11				
Разработал				Герасим С. В.	18.09.11				
Котельная. Вид 3. Вид 3.1.									
						+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru			

Котельная. ЗМ вид 1.
Без масштаба

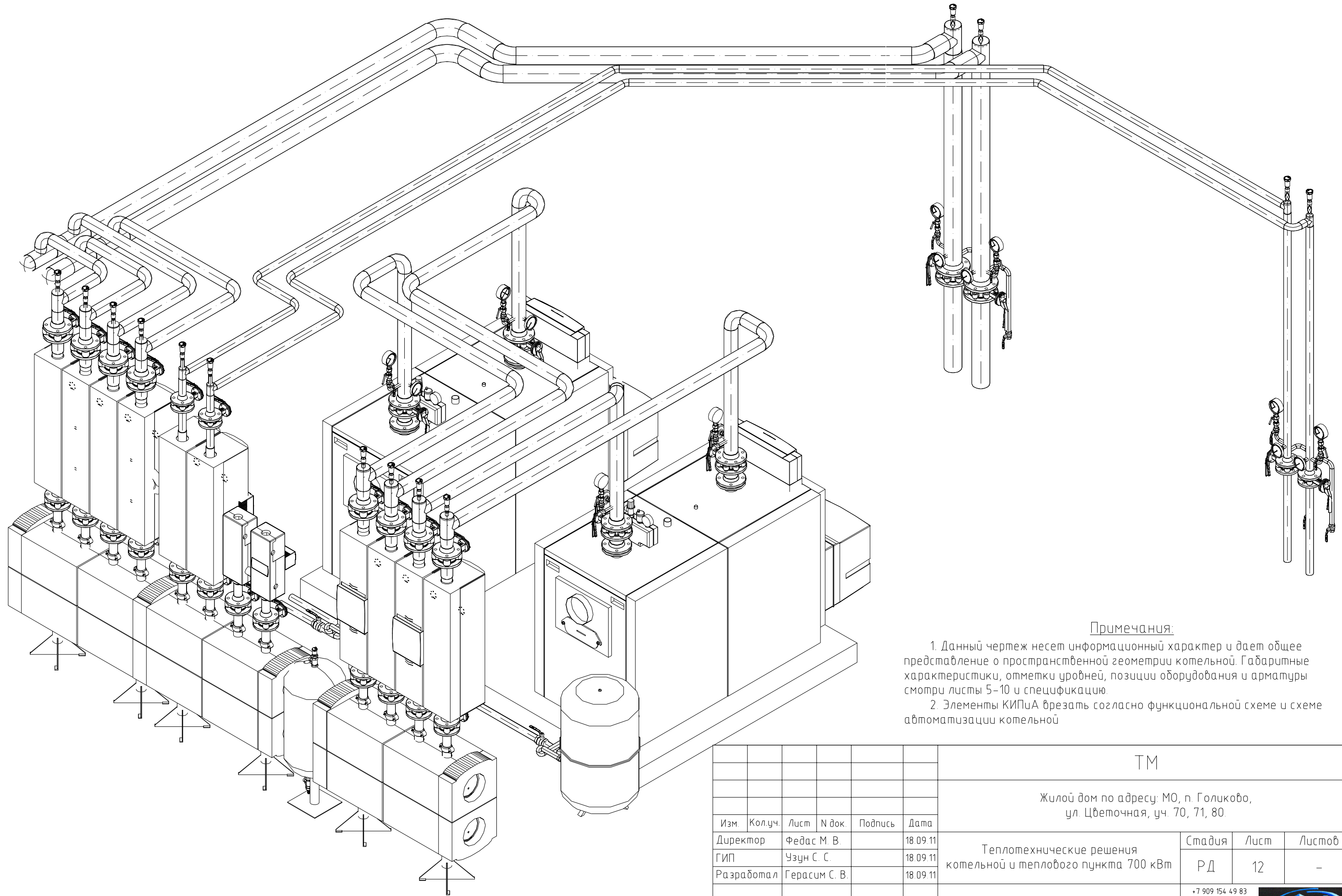


Примечание:

1. Данный чертеж несет информационный характер и дает общее представление о пространственной геометрии котельной. Габаритные характеристики, отметки уровней, позиции оборудования и арматуры смотри листы 5-10 и спецификацию.
2. Элементы КИПиА врезать согласно функциональной схеме и схеме автоматизации котельной.


						ТМ			
						Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Теплотехнические решения котельной и теплового пункта 700 кВт	Стадия	Лист	Листов
							РД	11	-
Директор		Федас М. В.			18.09.11				
ГИП		Узун С. С.			18.09.11				
Разработал		Герасим С. В.			18.09.11				
						Котельная. ЗМ вид 1.	+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru		
									

Котельная. ЗМ вид 2.
Без масштаба



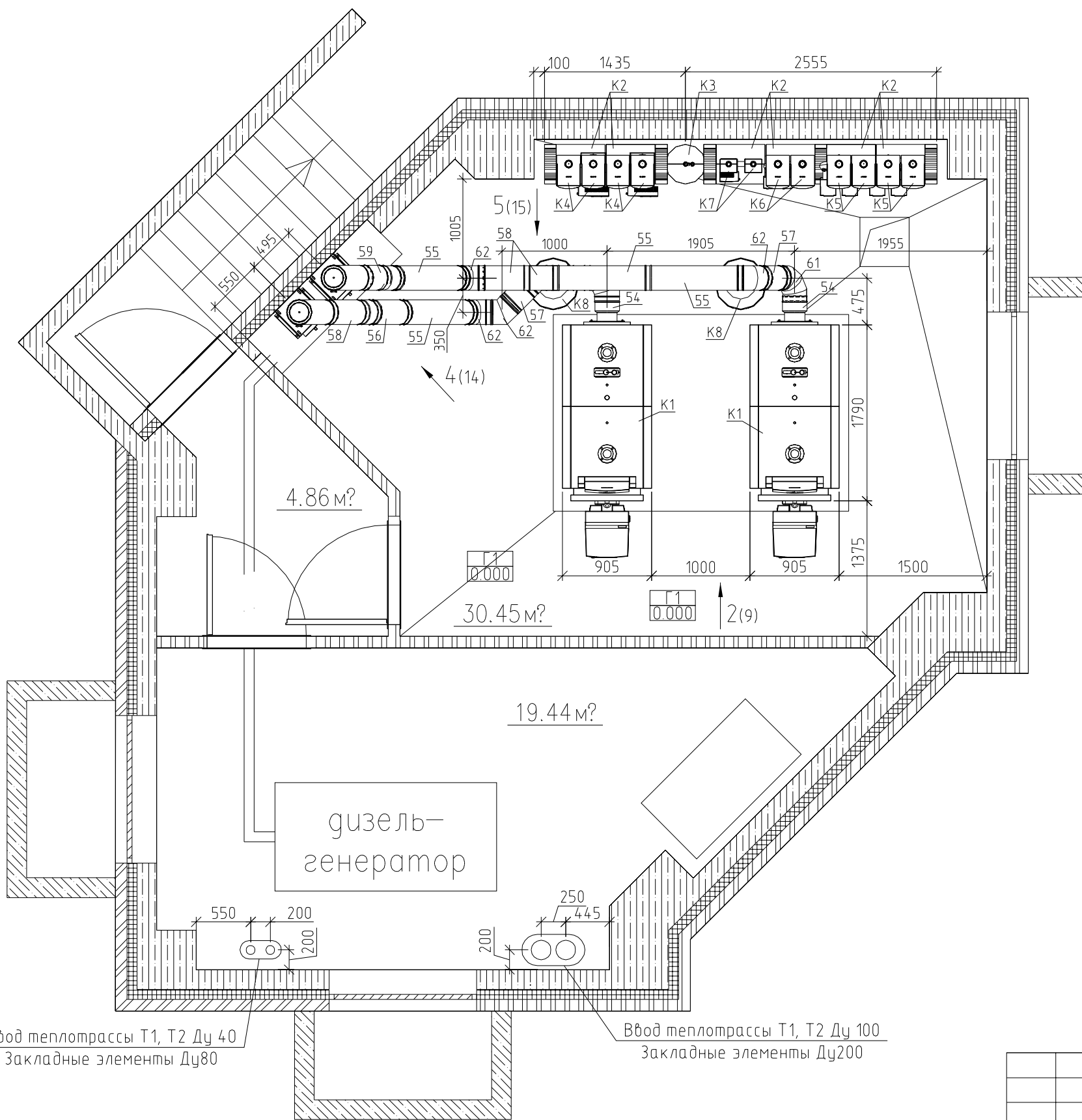
Примечания:

1. Данный чертеж несет информационный характер и дает общее представление о пространственной геометрии котельной. Габаритные характеристики, отметки уровней, позиции оборудования и арматуры смотри листы 5-10 и спецификацию.
2. Элементы КИПиА врезать согласно функциональной схеме и схеме автоматизации котельной

						ТМ			
						Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Теплотехнические решения котельной и теплового пункта 700 кВт	Стадия	Лист	Листов
							РД	12	-
Директор		Федас М. В.			18.09.11				
ГИП		Узун С. С.			18.09.11				
Разработал		Герасим С. В.			18.09.11				
						Котельная. ЗМ вид 2.	+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru		
									

Котельная. План дымоходов.

М 1:50



Экспликация

№	Наименование	Тип, марка, артикул	Кол-во	Производитель, поставщик
1	2	3	4	5
K1	Низкотемпературный водогрейный котел для работы на жидком и газообразном топливе мощностью 350 кВт, PN=10 бар, T _{max} =110°C	VITOPLEX 200 Tun SX2A	2	VISSMANN
K2	Напольная распределительная гребенка на 2 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457.2	3	MEIBES
K3	Многофункциональное устройство с функцией гидравлической стрелки мощностью 700 кВт, Ду100, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66374.103	1	MEIBES
K4	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66539 Stratos 65/1-12	2	MEIBES
K5	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66539 Stratos 65/1-12	2	MEIBES
K6	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66547 Stratos 40/1-12	1	MEIBES
K7	Насосная группа V-МК (контур с трехходовым смесителем, подача слева) 1" с насосом Wilo Stratos Para 25/1-7, PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66733 31 WI	1	MEIBES
K8	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C	7001600	1	MEIBES
54	Адаптер котла 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2А200/0,5/BA/25	2	ROSINOX
55	Труба 200/1000 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т200/1000/0,5/BA/25	18	ROSINOX
56	Труба 200/500 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т200/500/0,5/BA/25	3	ROSINOX
57	Труба 200/333 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т200/333/0,5/BA/25	2	ROSINOX
58	Труба-телескоп 200/520-840 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т-ТС200/520-840/0,5/BA/25	4	ROSINOX
59	Труба-телескоп 200/330-530 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т-ТС200/330-530/0,5/BA/25	1	ROSINOX
60	Труба-телескоп 200/270-400 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т-ТС200/270-400/0,5/BA/25	1	ROSINOX
61	Отвод 200/90 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-20Т200/90/0,5/BA/25	2	ROSINOX
62	Отвод 200/45 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-20Т200/45/0,5/BA/25	5	ROSINOX
63	Тройник 200/45 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2ТР200/45/0,5/BA/25	2	ROSINOX
64	Крепление основное 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2КО200/0,5/BA/25	2	ROSINOX
65	Ревизия 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2РВ200/0,5/BA/25	2	ROSINOX
66	Заглушка-конденсатоотвод 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО	КС-23-КО200/0,5/BA	2	ROSINOX
67	Окончание коническое 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-20-КН200/0,5/BA/25	2	ROSINOX

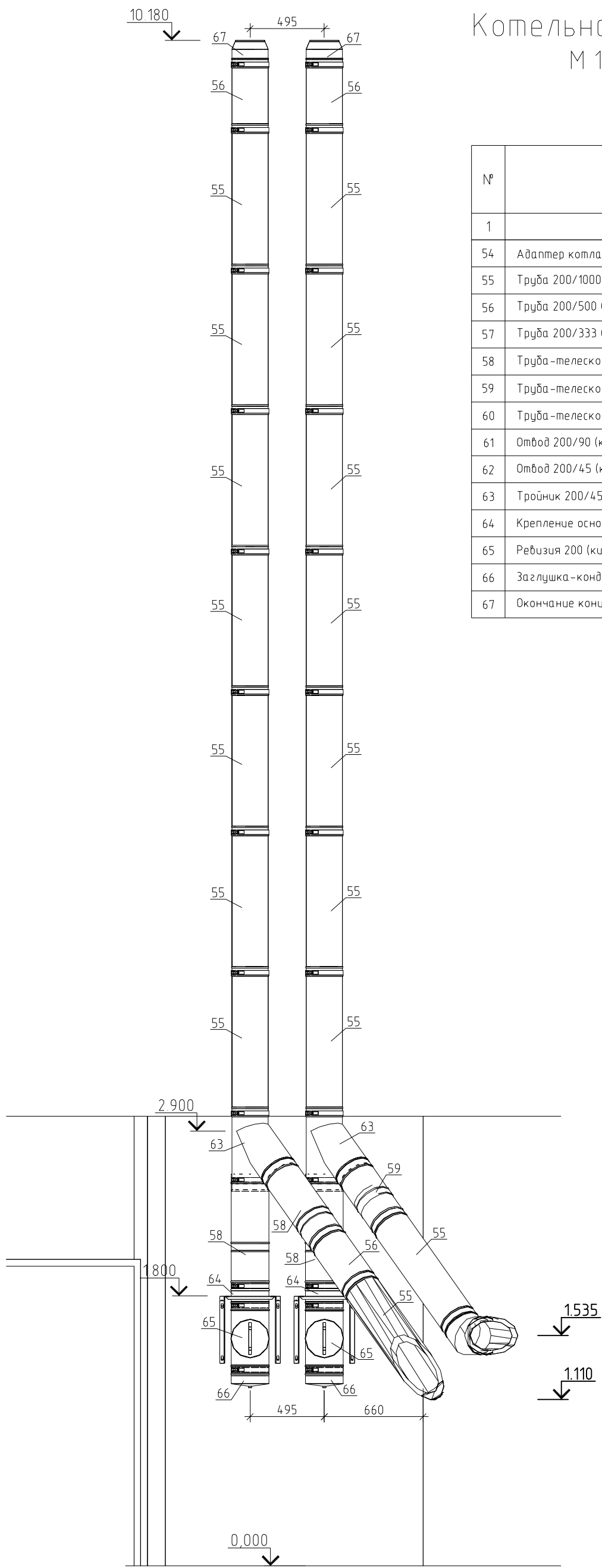
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ТМ			
						Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул Цветочная, уч. 70, 71, 80.			
Директор	Федас М. В.				25.09.11	Теплотехнические решения котельной и теплового пункта 700 кВт	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Узун С. С.				25.09.11		РД	13	-
Разработал	Герасим С. В.				25.09.11				
						Котельная. План дымоходов.	+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru		




Котельная. Вид 4. М 1:30

Экспликация

№	Наименование	Тип, марка, артикул	Кол-во	Производитель, поставщик
1	2	3	4	5
54	Адаптер котла 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2А200/0,5/BA/25	2	ROSINOX
55	Труба 200/1000 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т200/1000/0,5/BA/25	18	ROSINOX
56	Труба 200/500 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т200/500/0,5/BA/25	3	ROSINOX
57	Труба 200/333 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т200/333/0,5/BA/25	2	ROSINOX
58	Труба-телескоп 200/520-840 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т-ТС200/520-840/0,5/BA/25	4	ROSINOX
59	Труба-телескоп 200/330-530 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т-ТС200/330-530/0,5/BA/25	1	ROSINOX
60	Труба-телескоп 200/270-400 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т-ТС200/270-400/0,5/BA/25	1	ROSINOX
61	Отвод 200/90 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-20Т200/90/0,5/BA/25	2	ROSINOX
62	Отвод 200/45 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-20Т200/45/0,5/BA/25	5	ROSINOX
63	Тройник 200/45 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2ТР200/45/0,5/BA/25	2	ROSINOX
64	Крепление основное 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2КО200/0,5/BA/25	2	ROSINOX
65	Ревизия 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2РВ200/0,5/BA/25	2	ROSINOX
66	Заглушка-конденсатоотвод 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО	КС-2З-КО200/0,5/BA	2	ROSINOX
67	Окончание коническое 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2О-КН200/0,5/BA/25	2	ROSINOX

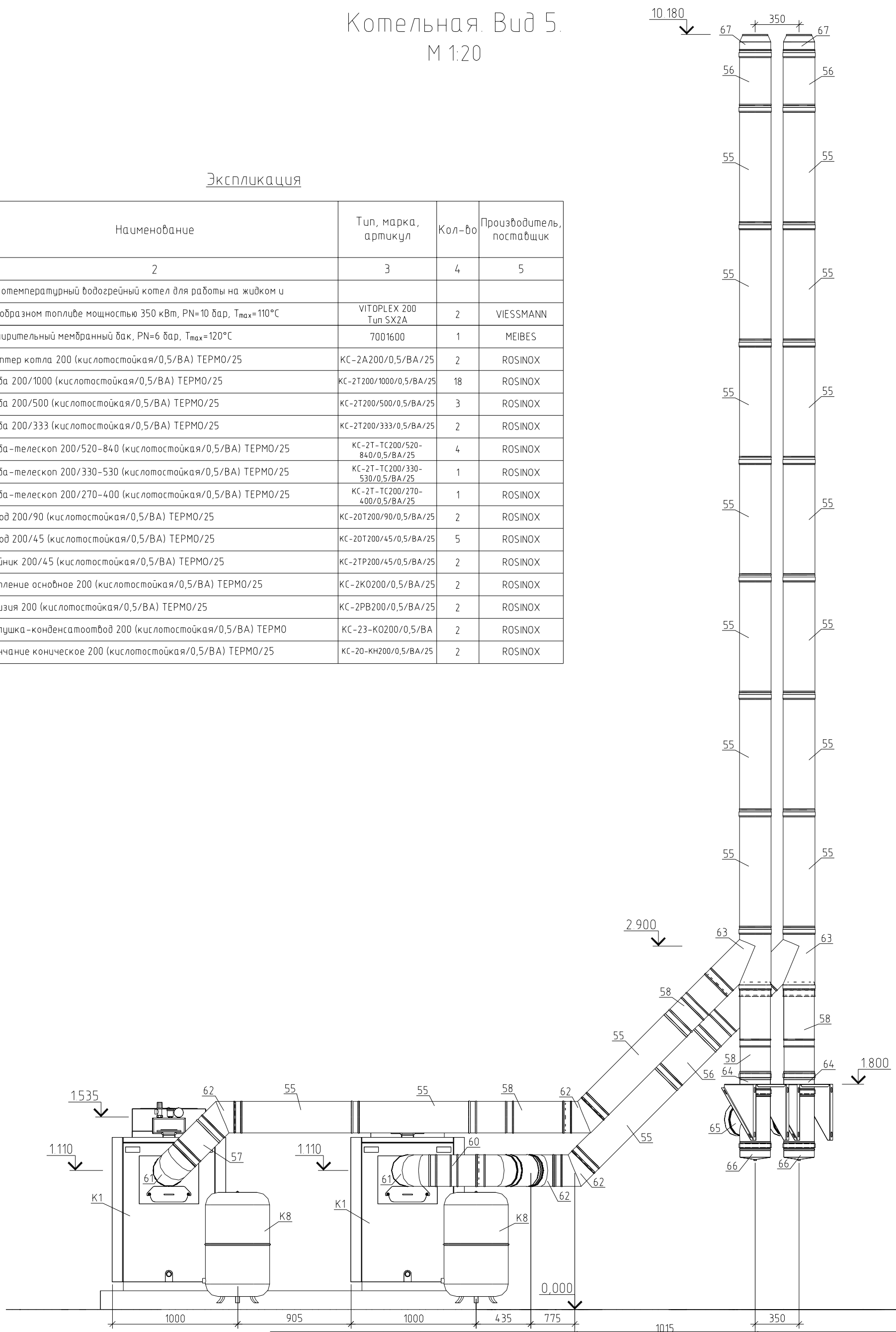


						ТМ			
						Жилой дом по адресу: МО, п. Голицыно, ул Цветочная, уч. 70, 71, 80.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Теплотехнические решения котельной и теплового пункта 700 кВт	Стадия	Лист	Листов
Директор				Федас М. В.	25.09.11		РД	14	-
ГИП				Узун С. С.	25.09.11				
Разработал				Герасим С. В.	25.09.11				
						Котельная Вид 4.	+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru		
									

Котельная. Вид 5. М 1:20

Экспликация

№	Наименование	Тип, марка, артикул	Кол-во	Производитель, поставщик
1	2	3	4	5
K1	Низкотемпературный водогрейный котел для работы на жидком и газообразном топливе мощностью 350 кВт, PN=10 бар, T _{max} =110°C	VITOPLEX 200 Тип SX2A	2	VISSMANN
K8	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C	7001600	1	MEIBES
54	Адаптер котла 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2А200/0,5/BA/25	2	ROSINOX
55	Труба 200/1000 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т200/1000/0,5/BA/25	18	ROSINOX
56	Труба 200/500 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т200/500/0,5/BA/25	3	ROSINOX
57	Труба 200/333 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т200/333/0,5/BA/25	2	ROSINOX
58	Труба-телескоп 200/520-840 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т-ТС200/520-840/0,5/BA/25	4	ROSINOX
59	Труба-телескоп 200/330-530 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т-ТС200/330-530/0,5/BA/25	1	ROSINOX
60	Труба-телескоп 200/270-400 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т-ТС200/270-400/0,5/BA/25	1	ROSINOX
61	Отвод 200/90 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-20Т200/90/0,5/BA/25	2	ROSINOX
62	Отвод 200/45 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-20Т200/45/0,5/BA/25	5	ROSINOX
63	Тройник 200/45 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2ТР200/45/0,5/BA/25	2	ROSINOX
64	Крепление основное 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2К0200/0,5/BA/25	2	ROSINOX
65	Редизия 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2РВ200/0,5/BA/25	2	ROSINOX
66	Заглушка-конденсатоотвод 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО	КС-23-К0200/0,5/BA	2	ROSINOX
67	Окончание коническое 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-20-КН200/0,5/BA/25	2	ROSINOX



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Жилой дом по адресу: МО, п. Голицыно,
ул Цветочная, уч. 70, 71, 80.

Теплотехнические решения
котельной и теплового пункта 700 кВт

Стадия	Лист	Листов
РД	15	-

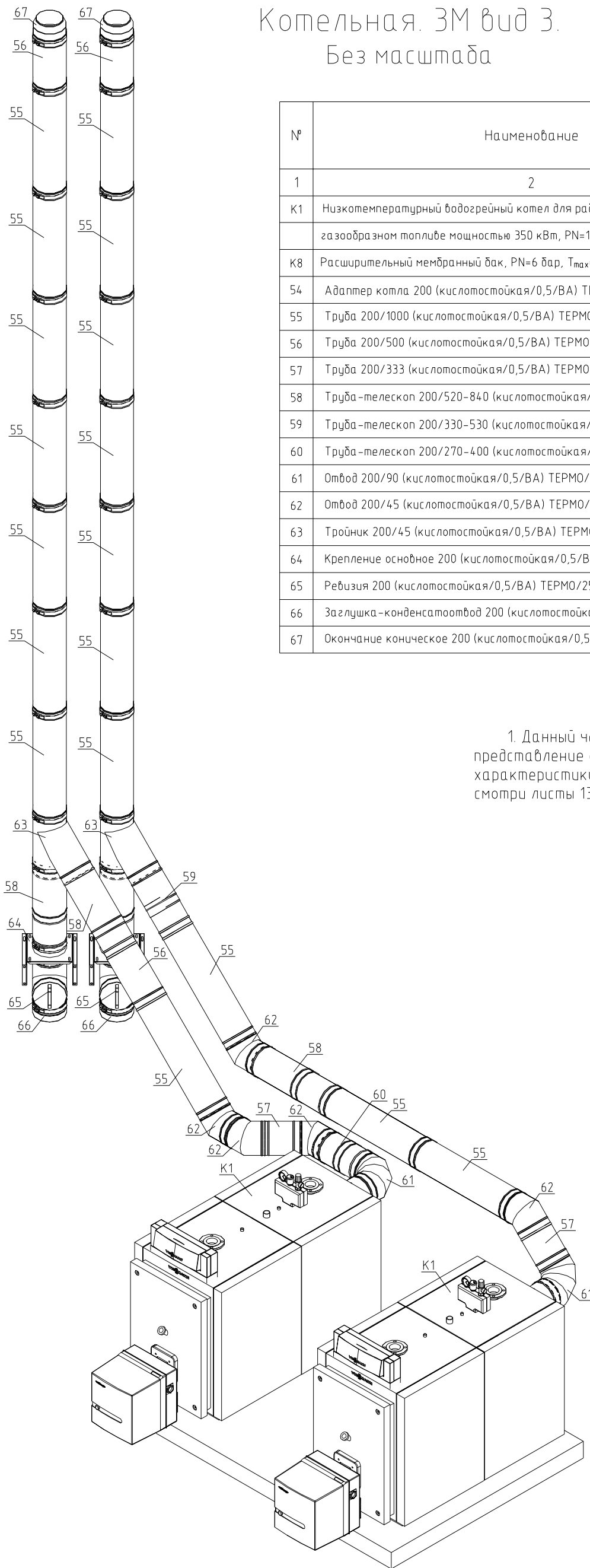
Котельная.
Вид 5

+7 909 154 49 83
+7 915 244 70 44
+7 929 554 06 37
www.svm-systems.ru
info@svm-systems.ru



Котельная. ЗМ вид 3. Без масштаба


Экспликация



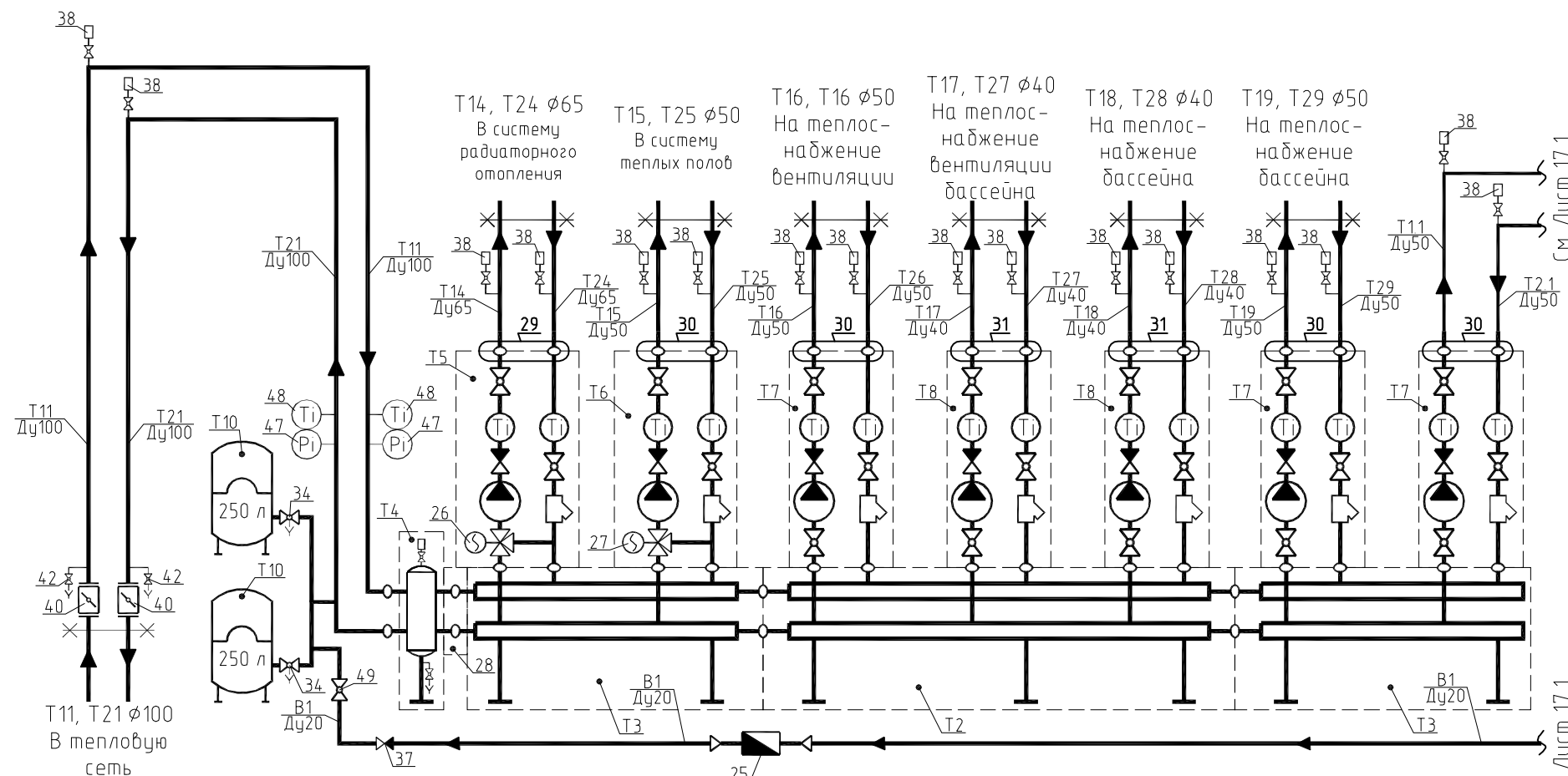
№	Наименование	Тип, марка, артикул	Кол-во	Производитель, поставщик
1	2	3	4	5
K1	Низкотемпературный водогрейный котел для работы на жидком и газообразном топливе мощностью 350 кВт, PN=10 бар, T _{max} =110°C	VITOPLEX 200 Tun SX2A	2	VISSMANN
K8	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C	7001600	1	MEIBES
54	Адаптер котла 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2А200/0,5/BA/25	2	ROSINOX
55	Труба 200/1000 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т200/1000/0,5/BA/25	18	ROSINOX
56	Труба 200/500 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т200/500/0,5/BA/25	3	ROSINOX
57	Труба 200/333 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т200/333/0,5/BA/25	2	ROSINOX
58	Труба-телескоп 200/520-840 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т-ТС200/520-840/0,5/BA/25	4	ROSINOX
59	Труба-телескоп 200/330-530 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т-ТС200/330-530/0,5/BA/25	1	ROSINOX
60	Труба-телескоп 200/270-400 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2Т-ТС200/270-400/0,5/BA/25	1	ROSINOX
61	Отвод 200/90 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2ОТ200/90/0,5/BA/25	2	ROSINOX
62	Отвод 200/45 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2ОТ200/45/0,5/BA/25	5	ROSINOX
63	Тройник 200/45 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2ТР200/45/0,5/BA/25	2	ROSINOX
64	Крепление основное 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2КО200/0,5/BA/25	2	ROSINOX
65	Ревизия 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2РВ200/0,5/BA/25	2	ROSINOX
66	Заглушка-конденсатоотвод 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО	КС-2З-КО200/0,5/BA	2	ROSINOX
67	Окончание коническое 200 (кислотостойкая/0,5/BA) ТЕРМО/25	КС-2О-КН200/0,5/BA/25	2	ROSINOX

Примечание:

1. Данный чертеж несет информационный характер и дает общее представление о пространственной геометрии котельной. Габаритные характеристики, отметки уровней, позиции оборудования и арматуры смотри листы 13-15 и спецификацию.

						ТМ			
						Жилой дом по адресу: МО, п. Голицыно, ул Цветочная, уч. 70, 71, 80.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Теплотехнические решения котельной и теплового пункта 700 кВт	Стадия	Лист	Листов
Директор		Федас М. В.			25.09.11		РД	16	-
ГИП		Узун С. С.			25.09.11				
Разработал		Герасим С. В.			25.09.11				
						Котельная ЗМ вид 3	+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru		
									

Тепловой пункт. Функциональная схема (начало).



P₁
47
46
45 - Установка манометра
 P₁ - Манометр показывающий
 T₁ - Термометр показывающий
 * - Граница проектирования

Условные обозначения трубопроводов

Обозначение трубопровода	Наименование трубопровода	Примечания
T11	Подающий трубопровод теплосетевого контура	t _{T11} =85°C
T21	Обратный трубопровод теплосетевого контура	t _{T21} =65°C
T14	Подающий труб-д системы радиатор-о отопления	t _{T14} =85°C
T24	Обратный труб-д системы радиатор-о отопления	t _{T24} =65°C
T15	Подающий трубопровод системы теплых полов	t _{T15} =85°C
T25	Обратный трубопровод системы теплых полов	t _{T25} =65°C
T16	Подающий труб-д системы теплоснабжения вент-у	t _{T16} =85°C
T26	Обратный труб-д системы теплоснабжения вент-у	t _{T26} =65°C
T17	Подающий труб-д сис-ы теплос-я вент-и бас-на	t _{T17} =85°C
T27	Обратный труб-д сис-ы теплос-я вент-и бассейна	t _{T27} =65°C
T18	Подающий труб-д сис-ы теплоснабжения бассейна	t _{T18} =85°C
T28	Обратный труб-д сис-ы теплоснабжения бассейна	t _{T28} =65°C
T19	Подающий труб-д сис-ы теплоснабжения бассейна	t _{T19} =85°C
T29	Обратный труб-д сис-ы теплоснабжения бассейна	t _{T29} =65°C
T11	Подающий трубопровод контура подогрева ГВС	t _{T11} =85°C
T2.1	Обратный трубопровод контура подогрева ГВС	t _{T2.1} =65°C
T3	Подающий трубопровод ГВС	t _{T3} =55°C
T4	Циркуляционный трубопровод ГВС	t _{T4} =40°C
B1	Трубопровод хозяйственно-питьевой воды	t _{B1} =5°C

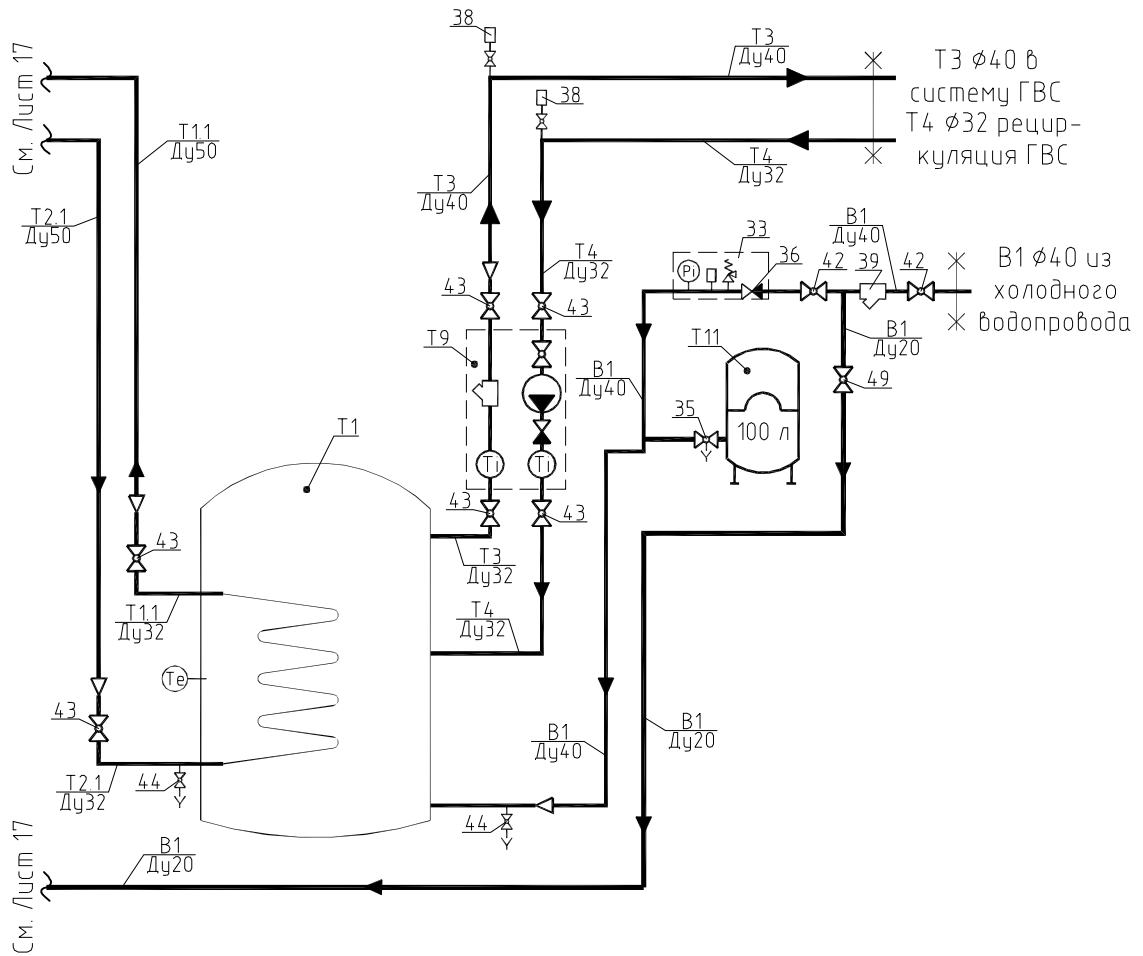
Экспликация к функциональной схеме теплового пункта

№	Наименование	Тип, марка, артикул	Кол-во	Производитель, поставщик
1	2	3	4	5
T1	Напольный накопительный водонагреватель с гладкотрубным теплообменником, емкостью 750 л	ViTocell-V 100-750	1	VISSMANN
T2	Напольная распределительная гребенка на 2 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457.2	2	MEIBES
T3	Напольная распределительная гребенка на 3 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457.3	1	MEIBES
T4	Многофункциональное устройство с функцией гидравлической стрелки мощностью 700 кВт, Ду100, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66374.103	1	MEIBES
T5	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66549 Stratos 65/1-12	1	MEIBES
T6	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66548 Stratos 50/1-12	1	MEIBES
T7	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66538 Stratos 50/1-12	3	MEIBES
T8	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66537 Stratos 40/1-12	2	MEIBES
T9	Насосная группа V-УК (контур без смешения, подача слева) 1 1/4" с насосом Wilo Stratos Para 32/1-7, PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66714 31 WI	1	MEIBES
T10	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C, N 250	7214-300	2	REFLEX
T11	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C, DE 80	7306500	1	REFLEX

ТМ					
Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	N док	Подпись	Дата
				Федас М. В.	25.09.11
				Узун С. С.	25.09.11
				Герасим С. В.	25.09.11
				Теплотехнические решения котельной и теплового пункта мощностью 700 кВт	
				РД	Лист 17
				Листов -	
Тепловой пункт Функциональная схема (начало)				+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru	



Тепловой пункт. Функциональная схема (окончание).



Условные обозначения трубопроводов

Обозначение трубопровода	Наименование трубопровода	Примечания
<u>T11</u>	Подающий трубопровод контура подогрева ГВС	$t_{T11}=85^{\circ}\text{C}$
<u>T2.1</u>	Обратный трубопровод контура подогрева ГВС	$t_{T2.1}=65^{\circ}\text{C}$
<u>T3</u>	Подающий трубопровод ГВС	$t_{T3}=55^{\circ}\text{C}$
<u>T4</u>	Циркуляционный трубопровод ГВС	$t_{T4}=40^{\circ}\text{C}$
<u>B1</u>	Трубопровод хозяйственно-питьевой воды	$t_{B1}=5^{\circ}\text{C}$

ТМ

Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково,
ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.

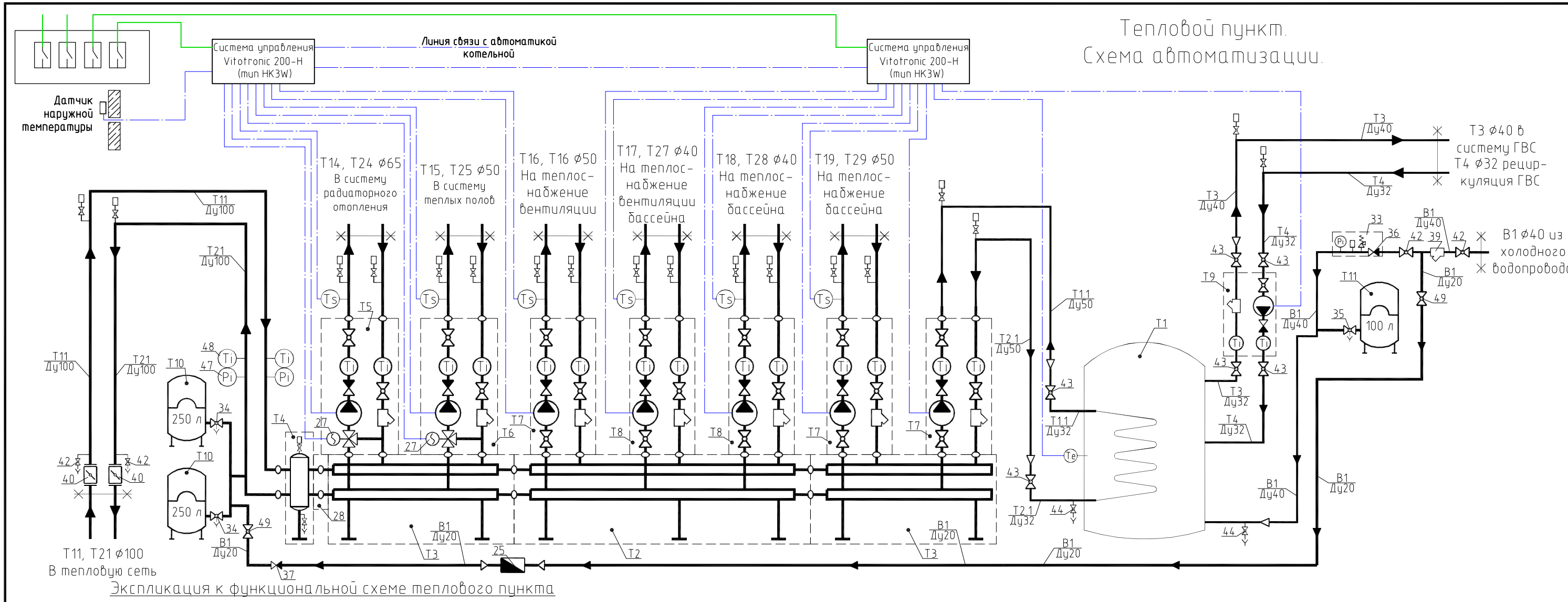
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Теплотехнические решения котельной и теплового пункта мощностью 700 кВт	Стадия	Лист	Листов			
										РД	17.1	-
Директор		Федас М. В.			25.09.11							
ГИП		Узун С. С.			25.09.11							
Разработал		Герасим С. В.			25.09.11							

Тепловой пункт.
Функциональная схема (окончание).

+7 909 154 49 83
+7 915 244 70 44
+7 929 554 06 37
www.svm-systems.ru
info@svm-systems.ru



Тепловой пункт.
Схема автоматизации.



Экспликация к функциональной схеме теплового пункта

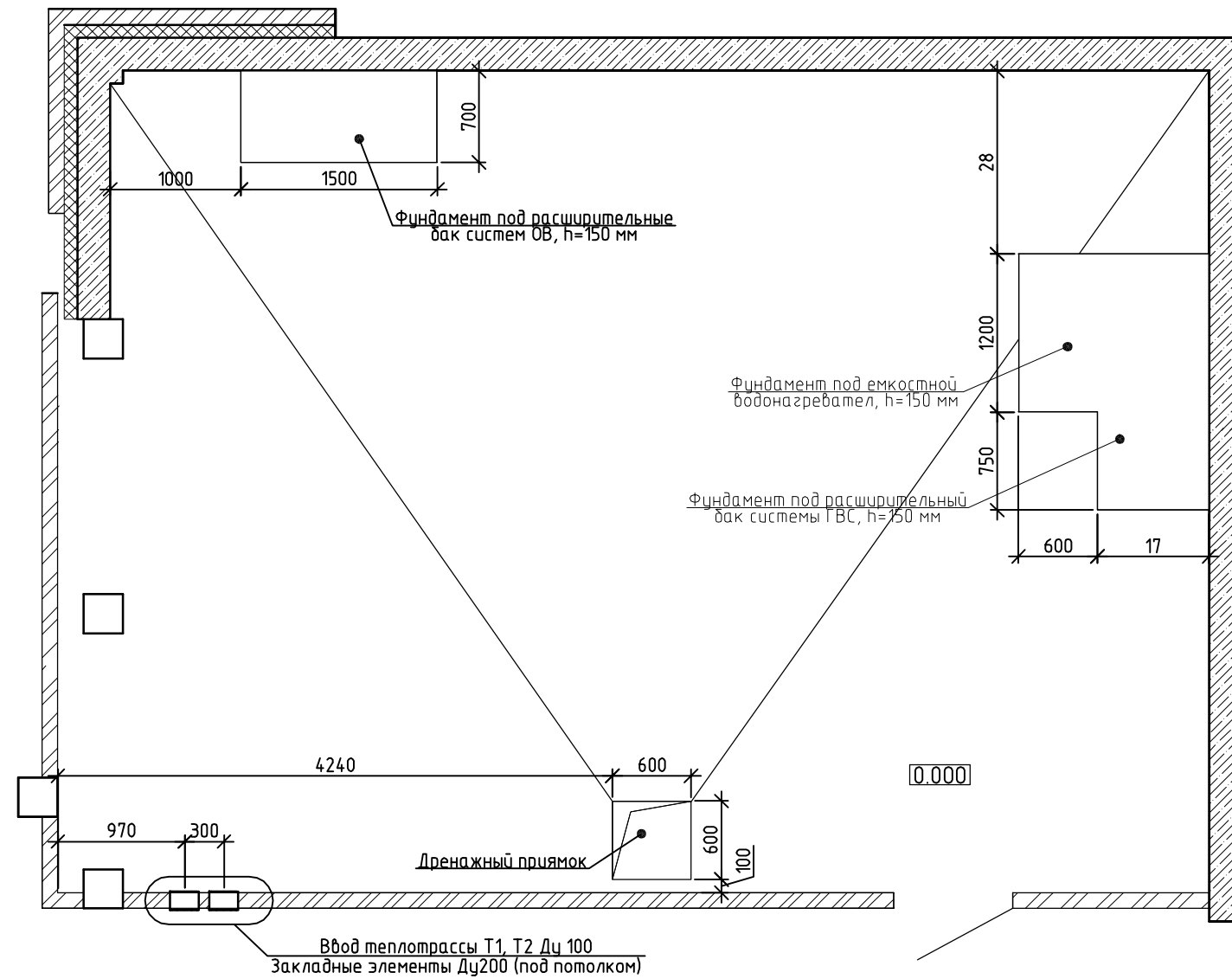
№	Наименование	Тип, марка, артикул	Кол-во	Производитель, поставщик
1	2	3	4	5
T1	Напольный накопительный водонагреватель с гладкотрубным теплообменником, емкостью 750 л	Vitocell-V 100-750	1	VISSMANN
T2	Напольная распределительная гребенка на 2 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457.2	2	MEIBES
T3	Напольная распределительная гребенка на 3 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457.3	1	MEIBES
T4	Многофункциональное устройство с функцией гидравлической стрелки мощностью 700 кВт, Ду100, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66374.103	1	MEIBES
T5	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66549 Stratos 65/1-12	1	MEIBES
T6	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66548 Stratos 50/1-12	1	MEIBES
T7	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66538 Stratos 50/1-12	3	MEIBES
T8	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66537 Stratos 40/1-12	2	MEIBES
T9	Насосная группа V-УК (контур без смешения, подача слева) 1 1/4" с насосом Wilo Stratos Para 32/1-7, PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66714 31 WI	1	MEIBES
T10	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C, N 250	7214-300	2	REFLEX
T11	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C, DE 80	7306500	1	REFLEX

- Система управления Vitotronic 300-К: Контроллер Vitotronic 300-К управление каскадной установкой (настенный монтаж)
- Система управления Vitotronic 100: Контроллер Vitotronic 100 управление котлом (монтаж на котле)
- ⏏ Автоматический выключатель
- Ⓜ - Исполнительный механизм
- Ⓟ - Манометр показывающий
- Ⓟ - Датчик давления
- Ⓧ - Термометр показывающий
- Ⓧ - Датчик температуры
- * - Граница проектирования
- — — — — Линия связи и питания оборудования
- — — — — Линия электропитания

						ТМ			
						Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Теплотехнические решения котельной и теплового пункта мощностью 700 кВт	Стадия	Лист	Листов
							РД	18	-
Директор				Федас М. В.	25.09.11				
ГИП				Узун С. С.	25.09.11				
Разработал				Герасим С. В.	25.09.11				
						Тепловой пункт. Схема автоматизации.			
						+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru			




Тепловой пункт.
 План фундаментов под оборудование.
 М 1:50



Примечания:

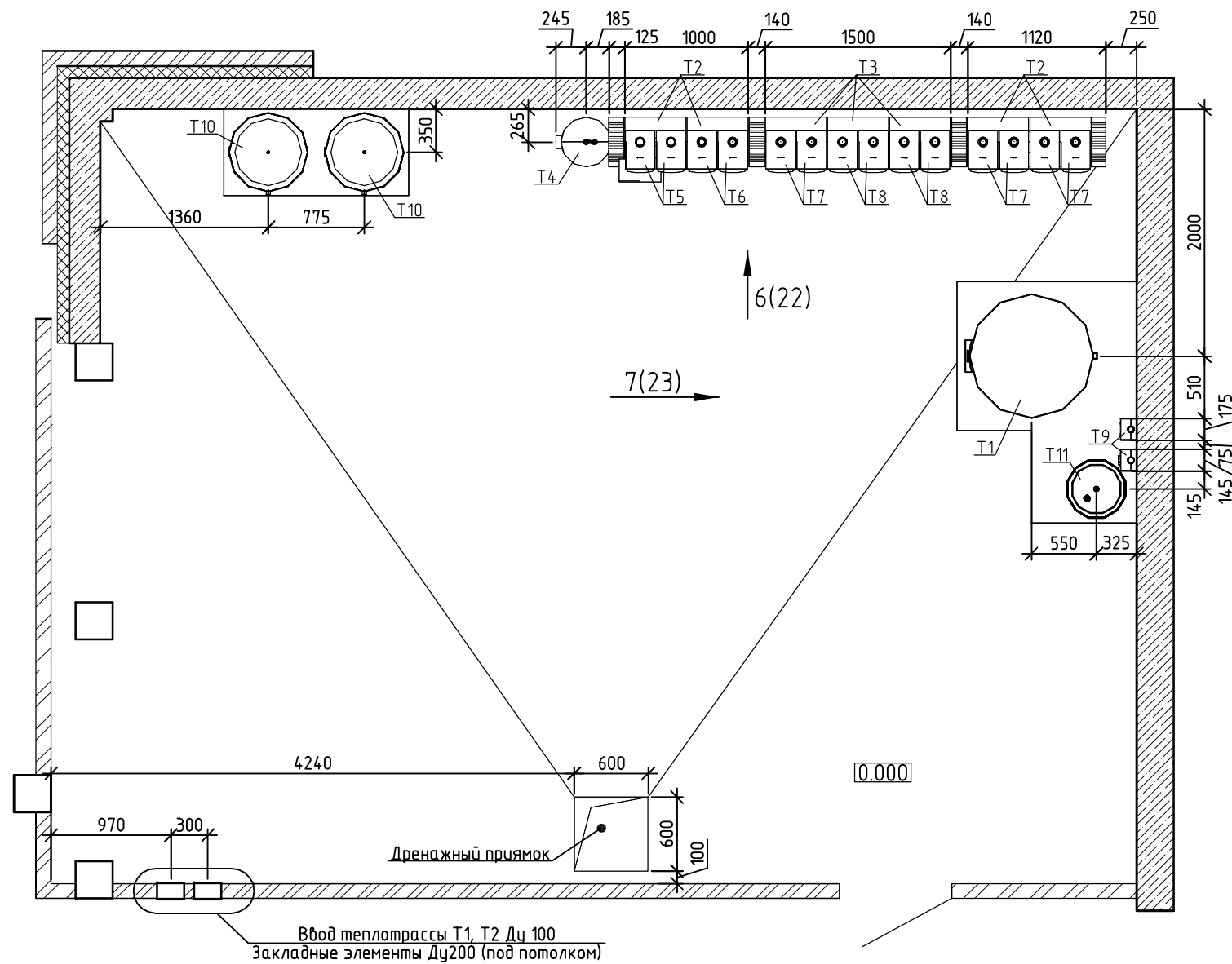
1. Для стока воды полы выполняются уклоном 0,01 в сторону приямка. Минимальные размеры водосборного приямка должны быть, в плане не менее 0,5 x 0,5 м и глубина не менее 0,8 м. Приямок перекрыть съемной решеткой.
2. Высота фундамента под оборудование указана от чистого пола помещения теплового пункта
3. Вводы теплопроводов выполнить по Серии 5.905-26.08 Вып. 1 "Уплотнение вводов инженерных коммуникаций газифицированных зданий и сооружений".

						ТМ			
						Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Теплотехнические решения котельной и теплового пункта мощностью 700 кВт	Стадия	Лист	Листов
							РД	19	-
Директор				Федас М. В.	25.09.11				
ГИП				Узун С. С.	25.09.11				
Разработал				Герасим С. В.	25.09.11				
						Тепловой пункт. План оснований под оборудование.			
						+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru			
									

Тепловой пункт. План расположения основного оборудования.

М 1:50

Экспликация



№	Наименование	Тип, марка, артикул	Кол-во	Производитель, поставщик
1	2	3	4	5
T1	Напольный накопительный водонагреватель с гладкотрубным теплообменником, емкостью 750 л	Vitocell-V 100-750	1	VISSMANN
T2	Напольная распределительная гребенка на 2 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457.2	2	MEIBES
T3	Напольная распределительная гребенка на 3 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457.3	1	MEIBES
T4	Многофункциональное устройство с функцией гидравлической стрелки мощностью 700 кВт, Ду100, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66374.103	1	MEIBES
T5	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66549.Stratos 65/1-12	1	MEIBES
T6	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66548.Stratos 50/1-12	1	MEIBES
T7	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66538.Stratos 50/1-12	3	MEIBES
T8	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66537.Stratos 40/1-12	2	MEIBES
T9	Насосная группа V-УК (контур без смешения, подача следа) 1 1/4" с насосом Wilo Stratos Para 32/1-7, PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66714.31 WI	1	MEIBES
T10	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C, N 250	7214300	2	REFLEX
T11	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C, DE 80	7306500	1	REFLEX

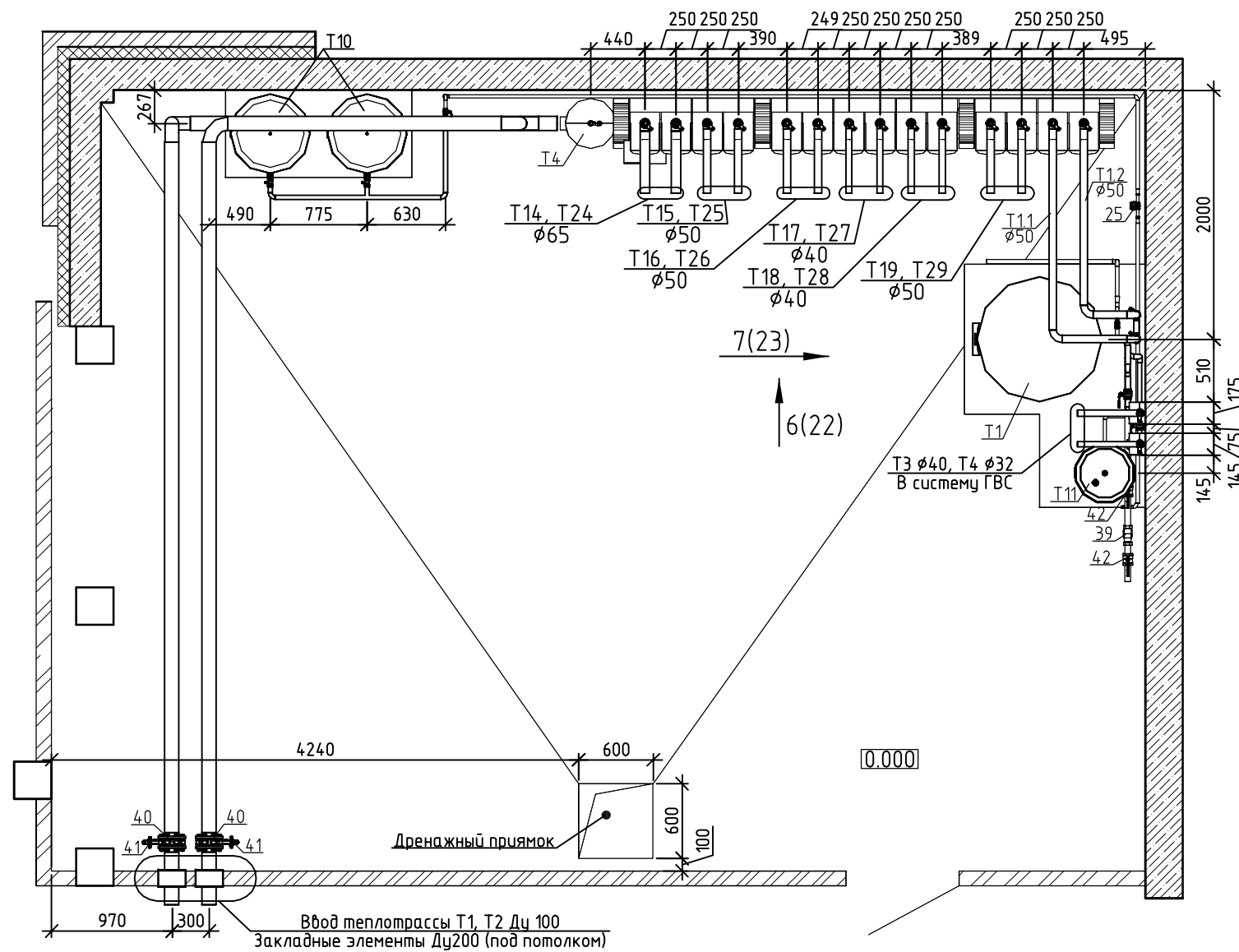
						ТМ			
						Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Теплотехнические решения котельной и теплового пункта мощностью 700 кВт	Стадия	Лист	Листов
Директор				Федас М. В.	25.09.11		РД	20	-
ГИП				Узун С. С.	25.09.11				
Разработал				Герасим С. В.	25.09.11				
						Тепловой пункт. План расположения основного оборудования.	+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru		



Тепловой пункт. План расположения основного оборудования.

М 1:50

Экспликация

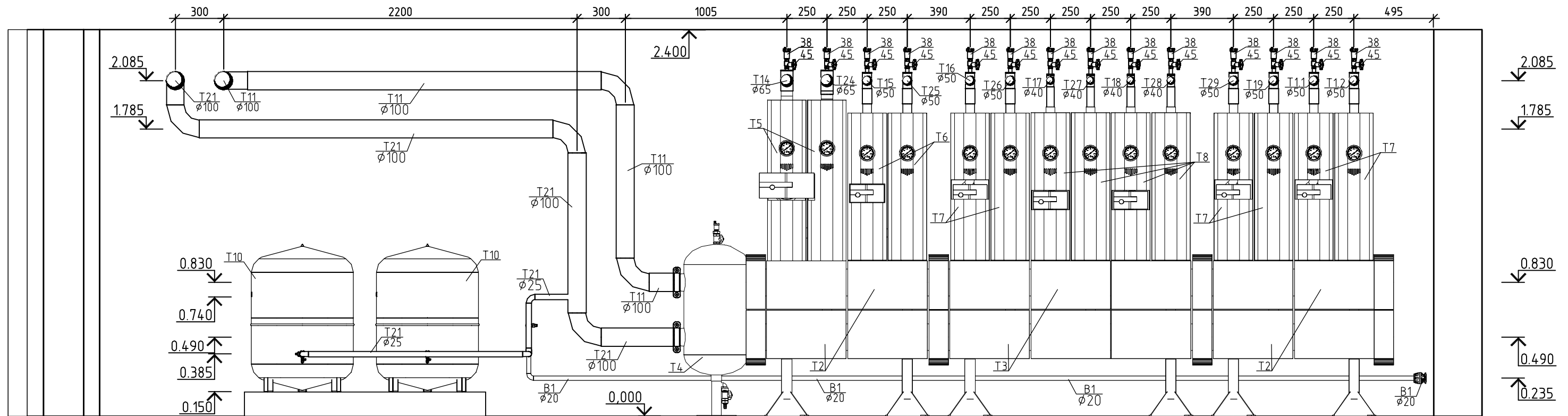


№	Наименование	Тип, марка, артикул	Кол-во	Производитель, поставщик
1	2	3	4	5
T1	Напольный накопительный водонагреватель с гладкотрубным теплообменником, емкостью 750 л	Vitocell-V 100-750	1	VISSMANN
T2	Напольная распределительная гребенка на 2 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457.2	2	MEIBES
T3	Напольная распределительная гребенка на 3 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457.3	1	MEIBES
T4	Многофункциональное устройство с функцией гидравлической стрелки мощностью 700 кВт, Ду100, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66374.103	1	MEIBES
T5	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66549.Stratos 65/1-12	1	MEIBES
T6	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66548.Stratos 50/1-12	1	MEIBES
T7	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66538.Stratos 50/1-12	3	MEIBES
T8	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66537.Stratos 40/1-12	2	MEIBES
T9	Насосная группа V-УК (контур без смешения, подача следа) 1 1/4" с насосом Wilo Stratos Para 32/1-7, PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66714.31 WI	1	MEIBES
T10	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C, N 250	7214300	2	REFLEX
T11	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C, DE 80	7306500	1	REFLEX

ТМ					
Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор	Федас М. В.				25.09.11
ГИП	Узун С. С.				25.09.11
Разработал	Герасим С. В.				25.09.11
Теплотехнические решения котельной и теплового пункта мощностью 700 кВт					
		Стадия	Лист	Листов	
		РД	21	-	
Тепловой пункт. План трубопроводов.					
				+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru	

Тепловой пункт. Вид 6. м 1:20

В изоляции



Экспликация

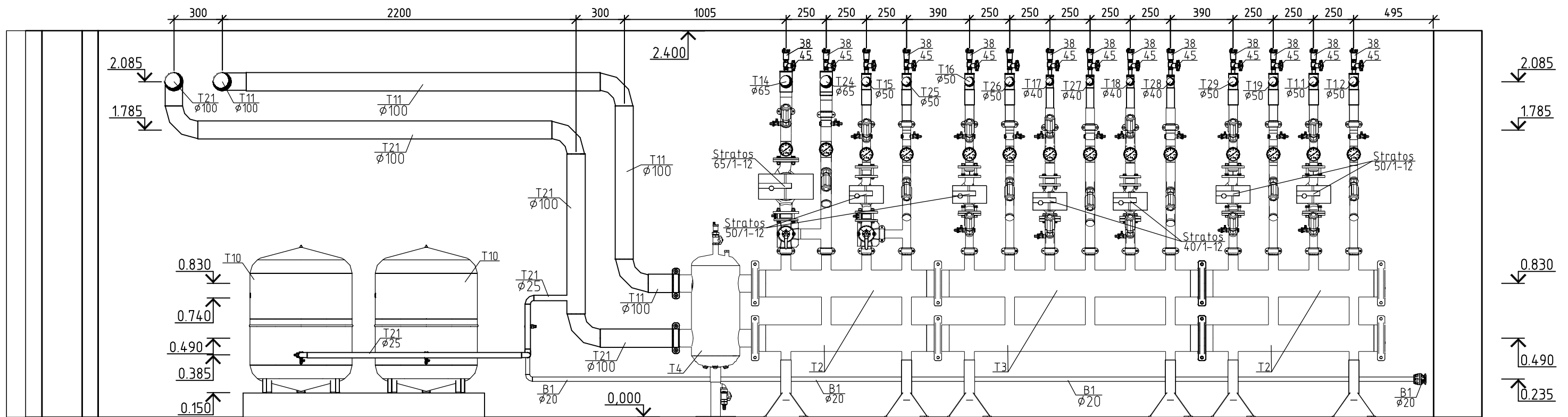
№	Наименование	Тип, марка, артикул	Кол-во	Производитель, поставщик
1	2	3	4	5
T1	Напольный накопительный водонагреватель с гладкотрубным теплообменником, емкостью 750 л	Vitocell-V 100-750	1	VISSMANN
T2	Напольная распределительная гребенка на 2 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457.2	2	MEIBES
T3	Напольная распределительная гребенка на 3 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457.3	1	MEIBES
T4	Многофункциональное устройство с функцией гидравлической стрелки мощностью 700 кВт, Ду100, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66374.103	1	MEIBES
T5	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66549.Stratos 65/1-12	1	MEIBES
T6	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66548.Stratos 50/1-12	1	MEIBES
T7	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66538.Stratos 50/1-12	3	MEIBES
T8	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66537.Stratos 40/1-12	2	MEIBES
T9	Насосная группа V-УК (контур без смешения, подача слева) 1 1/4" с насосом Wilo Stratos Para 32/1-7, PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66714.31 WI	1	MEIBES
T10	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C, N 250	7214-300	2	REFLEX
T11	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C, DE 80	7306500	1	REFLEX

ТМ					
Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Федас М. В.	25.09.11
				Узун С. С.	25.09.11
				Герасим С. В.	25.09.11
Теплотехнические решения котельной и теплового пункта мощностью 700 кВт				Стадия	Лист
Тепловой пункт. Вид 6 (в изоляции).				РД	22
				Листов	-
				+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru	



Тепловой пункт. Вид 6. м 1:20

Без изоляции



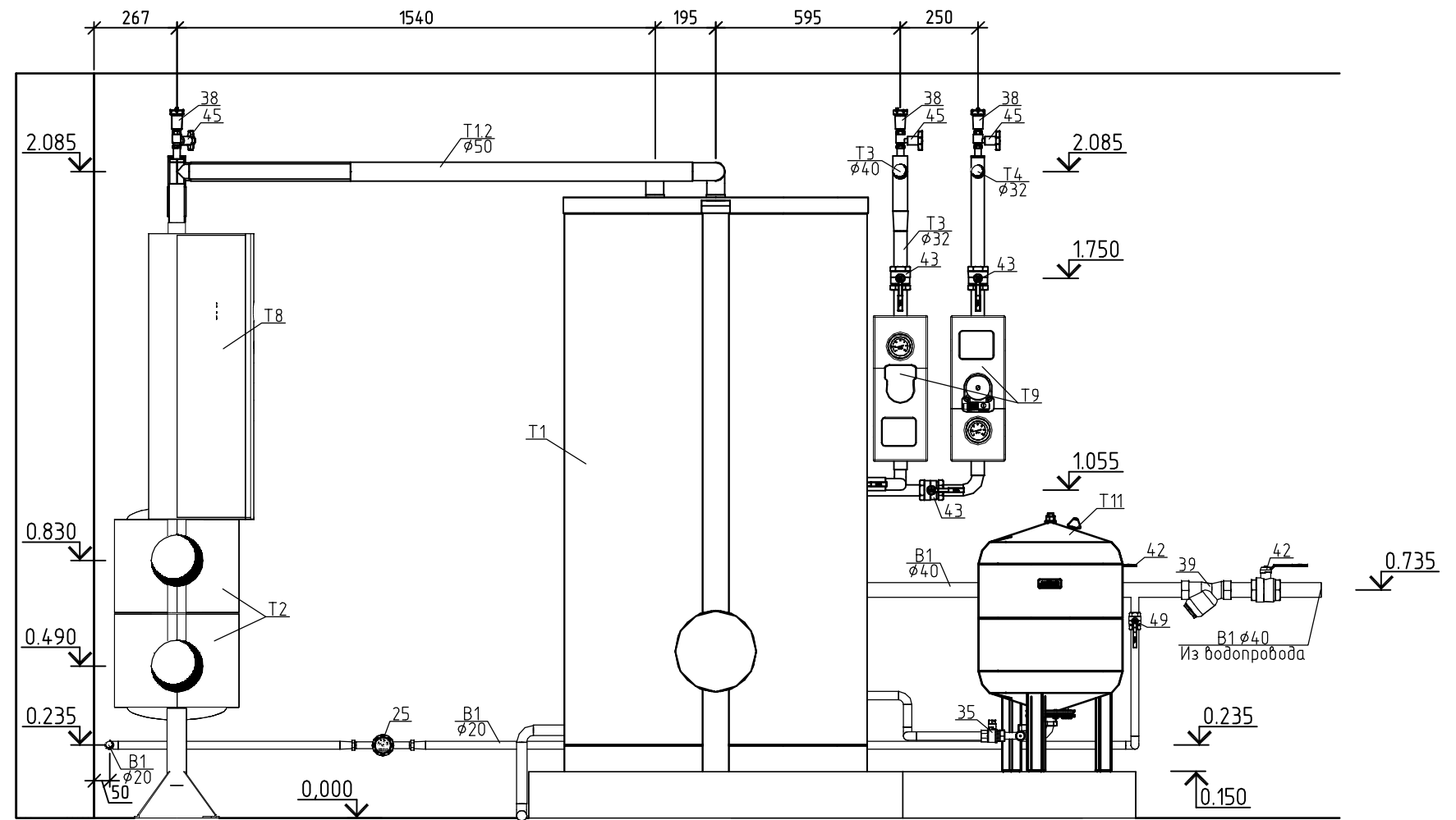
Экспликация

№	Наименование	Тип, марка, артикул	Кол-во	Производитель, поставщик
1	2	3	4	5
T1	Напольный накопительный водонагреватель с гладкотрубным теплообменником, емкостью 750 л	Vitocell-V 100-750	1	VISSMANN
T2	Напольная распределительная гребенка на 2 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457.2	2	MEIBES
T3	Напольная распределительная гребенка на 3 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457.3	1	MEIBES
T4	Многофункциональное устройство с функцией гидравлической стрелки мощностью 700 кВт, Ду100, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66374.103	1	MEIBES
T5	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66549.Stratos 65/1-12	1	MEIBES
T6	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66548.Stratos 50/1-12	1	MEIBES
T7	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66538.Stratos 50/1-12	3	MEIBES
T8	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66537.Stratos 40/1-12	2	MEIBES
T9	Насосная группа V-УК (контур без смешения, подача слева) 1 1/4" с насосом Wilo Stratos Para 32/1-7, PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66714.31 WI	1	MEIBES
T10	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C, N 250	7214-300	2	REFLEX
T11	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C, DE 80	7306500	1	REFLEX

ТМ					
Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
				Федас М. В.	25.09.11
				Узун С. С.	25.09.11
				Герасим С. В.	25.09.11
Теплотехнические решения котельной и теплового пункта мощностью 700 кВт					Стадия
Тепловой пункт. Вид 6 (без изоляции).					Лист
Тепловой пункт. Вид 6 (без изоляции).					Листов
Тепловой пункт. Вид 6 (без изоляции).					РД
Тепловой пункт. Вид 6 (без изоляции).					23
Тепловой пункт. Вид 6 (без изоляции).					-
Тепловой пункт. Вид 6 (без изоляции).					+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru
Тепловой пункт. Вид 6 (без изоляции).					

Тепловой пункт. Вид 7.

М 1:20

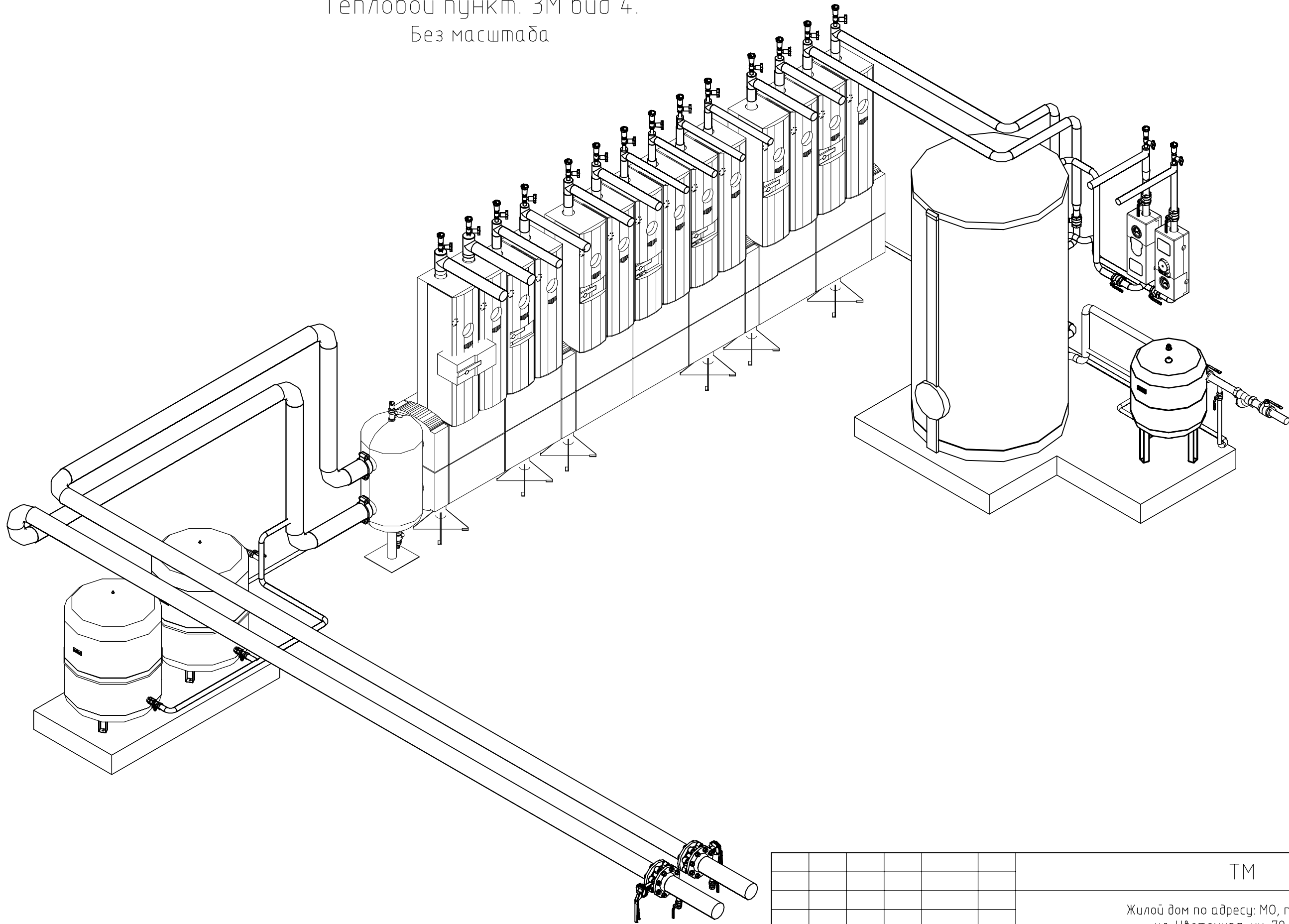


Экспликация

№	Наименование	Тип, марка, артикул	Кол-во	Производитель, поставщик
1	2	3	4	5
T1	Напольный накопительный водонагреватель с гладкотрубным теплообменником, емкостью 750 л	Vitocell-V 100-750	1	VISSMANN
T2	Напольная распределительная гребенка на 2 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457.2	2	MEIBES
T3	Напольная распределительная гребенка на 3 контура мощностью 700 кВт, Ду150, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66457.3	1	MEIBES
T4	Многофункциональное устройство с функцией гидравлической стрелки мощностью 700 кВт, Ду100, PN=10 бар, T _{max} =110°C	66374.103	1	MEIBES
T5	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66549.Stratos 65/1-12	1	MEIBES
T6	Насосная группа FL-МК (под фланцевый насос, контур с трехходовым смесителем для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66548.Stratos 50/1-12	1	MEIBES
T7	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66538.Stratos 50/1-12	3	MEIBES
T8	Насосная группа FL-УК (фланцевый насос, контур без смешения, для монтажа на напольных распределителях), PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66537.Stratos 40/1-12	2	MEIBES
T9	Насосная группа V-УК (контур без смешения, подача слева) 1 1/4" с насосом Wilo Stratos Para 32/1-7, PN=10 бар, T _{max} =110°C	ME 66714.31 WI	1	MEIBES
T10	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C, N 250	7214-300	2	REFLEX
T11	Расширительный мембранный бак, PN=6 бар, T _{max} =120°C, DE 80	7306500	1	REFLEX


ТМ					
Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Директор		Федас М. В.			25.09.11
ГИП		Узун С. С.			25.09.11
Разработал		Герасим С. В.			25.09.11
Теплотехнические решения котельной и теплового пункта мощностью 700 кВт					Стадия
					Лист
					Листов
Тепловой пункт. Вид 7.					РД
					24
					-
					+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru

Тепловой пункт. ЗМ вид 4.
Без масштаба

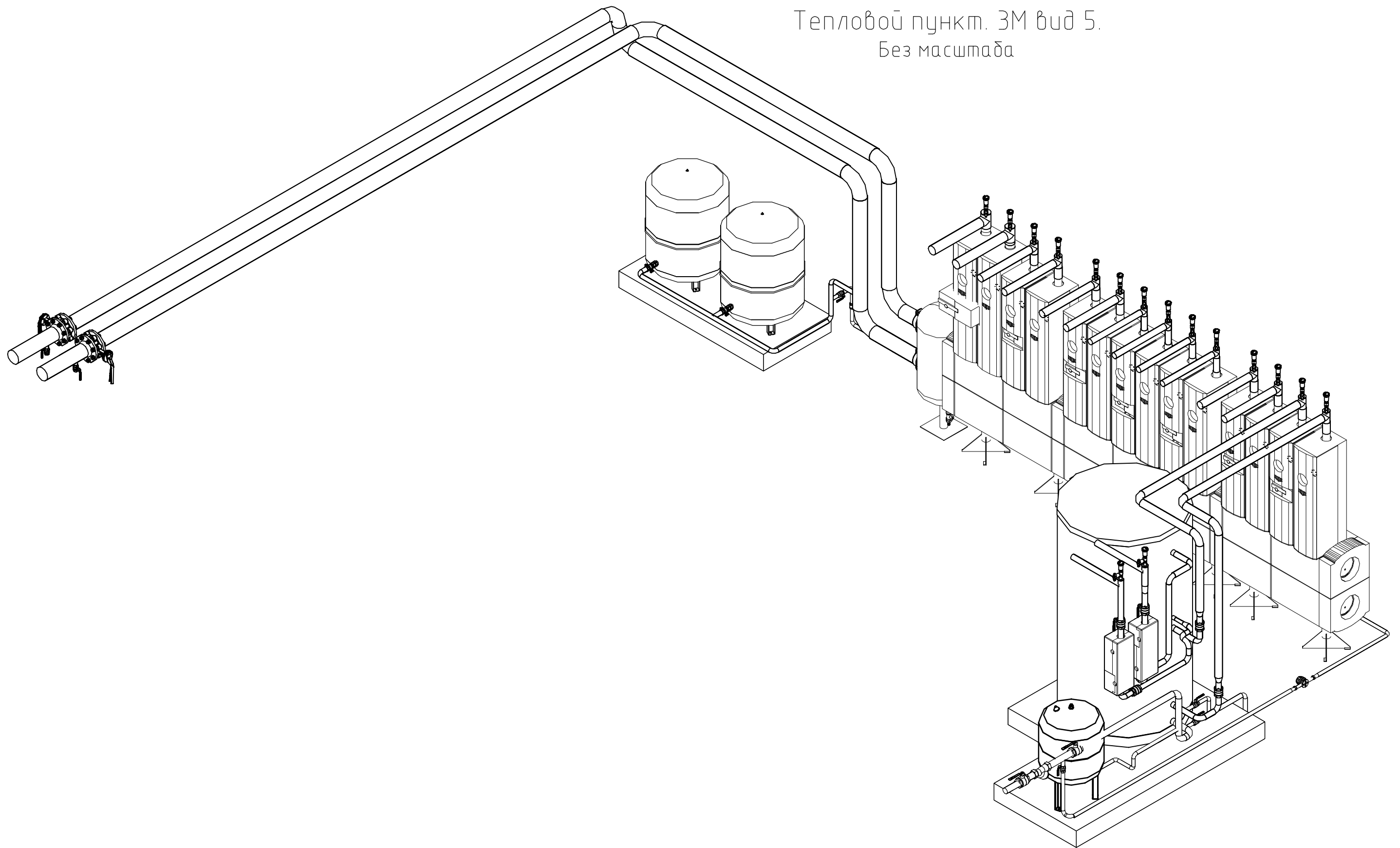


Примечание:

1. Данный чертеж несет информационный характер и дает общее представление о пространственной геометрии теплового пункта. Габаритные характеристики, отметки урбней, позиции оборудования и арматуры смотри листы 20-24 и спецификацию.
2. Элементы КИПиА врезать согласно функциональной схеме и схеме автоматизации теплового пункта

						ТМ			
						Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Теплотехнические решения котельной и теплового пункта мощностью 700 кВт	Стадия	Лист	Листов
Директор		Федас М. В.			25.09.11		РД	25	-
ГИП		Узун С. С.			25.09.11				
Разработал		Герасим С. В.			25.09.11				
						Тепловой пункт. ЗМ вид 4.	+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru		
									

Тепловой пункт. ЗМ вид 5.
Без масштаба



Примечание:

1. Данный чертеж несет информационный характер и дает общее представление о пространственной геометрии теплового пункта. Габаритные характеристики, отметки урбней, позиции оборудования и арматуры смотри листы 20-24 и спецификацию.
2. Элементы КИПиА врезать согласно функциональной схеме и схеме автоматизации теплового пункта

						ТМ			
						Жилой дом по адресу: МО, п. Голиково, ул. Цветочная, уч. 70, 71, 80.			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Теплотехнические решения котельной и теплового пункта мощностью 700 кВт	Стадия	Лист	Листов
Директор		Федас М. В.			25.09.11		РД	26	-
ГИП		Узун С. С.			25.09.11				
Разработал		Герасим С. В.			25.09.11				
						Тепловой пункт. ЗМ вид 5.	+7 909 154 49 83 +7 915 244 70 44 +7 929 554 06 37 www.svm-systems.ru info@svm-systems.ru		
							