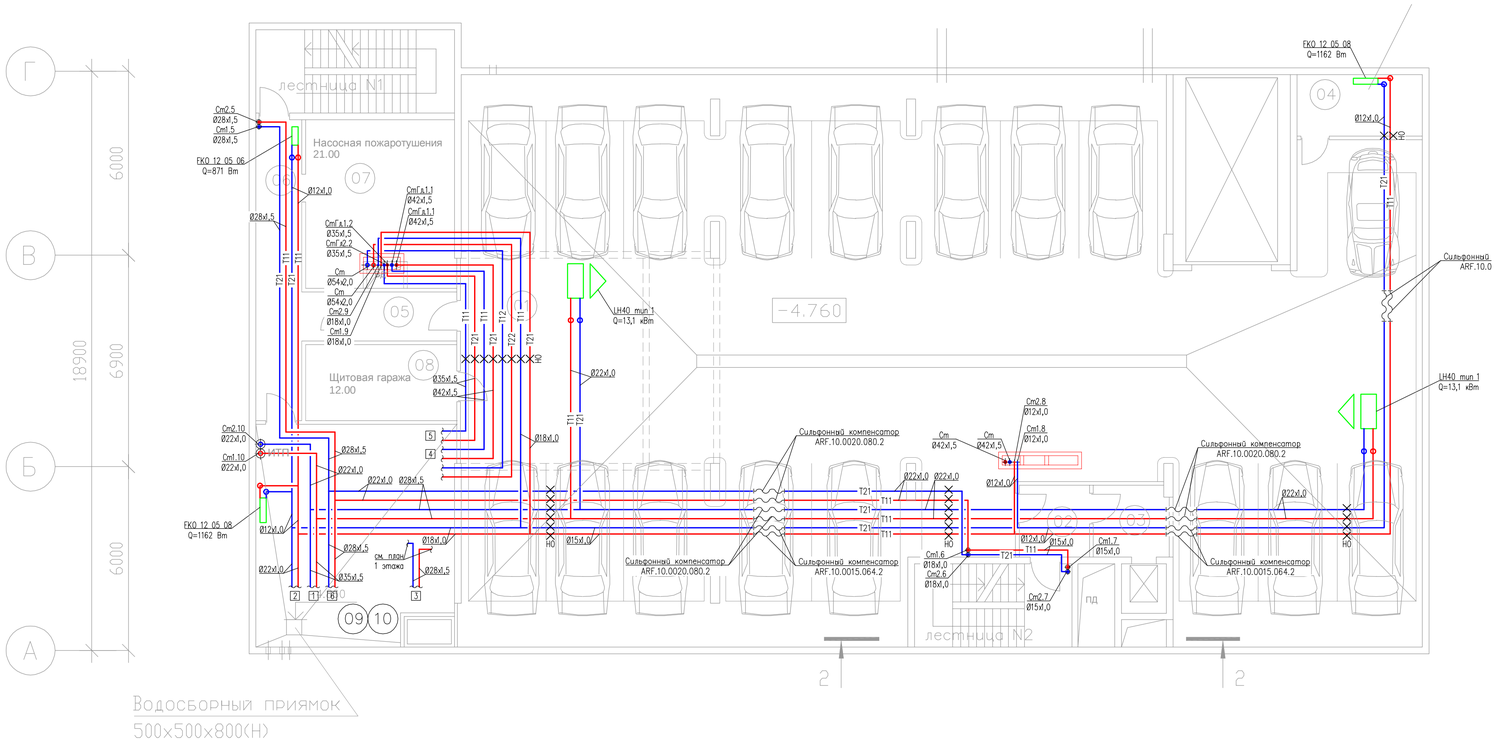


ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

NN	название помещения	площадь кв. м
01	автостоянка	516.00
02	тамбур– шлюз	5.30
03	тамбур– шлюз	5.60
04	водомерный узел	8.00
05	тамбур– шлюз	3.40
06	коридор	9.50
07	помещение насосной спринклерного пожаротушения	21.00
08	щитовая	8.10
09	венткамера	17.30
010	ИТП	39.80

Условные обозначения

- T11 — подающий трубопровод системы отопления
- T21 — обратный трубопровод системы отопления
- переход диаметра
- FKO 12 05 08 (тип) Q=1162 Вт (мощность) — радиатор Kermi FKO с боковой подводкой
- LH40 тип 1 (тип агрегата) Q=6,7 кВт (мощность) — воздушно-отопительный агрегат
- сильфонный компенсатор
- НО — неподвижная опора

Количество отопительных приборов на этаж				
№ п/п	Наименование приборов	Кол-во, шт.	Теплоотдача 1 прибора, Вт	Суммарная теплоотдача, Вт
1	ВОА LH40 тип 1	2	13100	26200
2	FKO 12 05 08	2	1162	2324
3	FKO 12 05 06	1	871	871
	Всего:	5		29395

Обозначение контуров система отопления				
Номер контура	Нагрузка Вт	Расход м³/ч	Наименование системы	Диаметр, мм
1	39600	1.4	Автостоянка	Ø35x1,5
2	10656	0.4	1эк.пом. –1этажа, венткамера	Ø18x1,0
3	26295	0.9	1 этаж	Ø28x1,5
4	76579	2.6	2–5 этажи	Ø45x1,5
5	36534	1.3	6 этаж	Ø35x1,5
6	31027	1.1	Лестничные клетки	Ø28x1,5
Итого:	220691	7.6		

ОВ

XX

Отопление.
План –1 этажа.

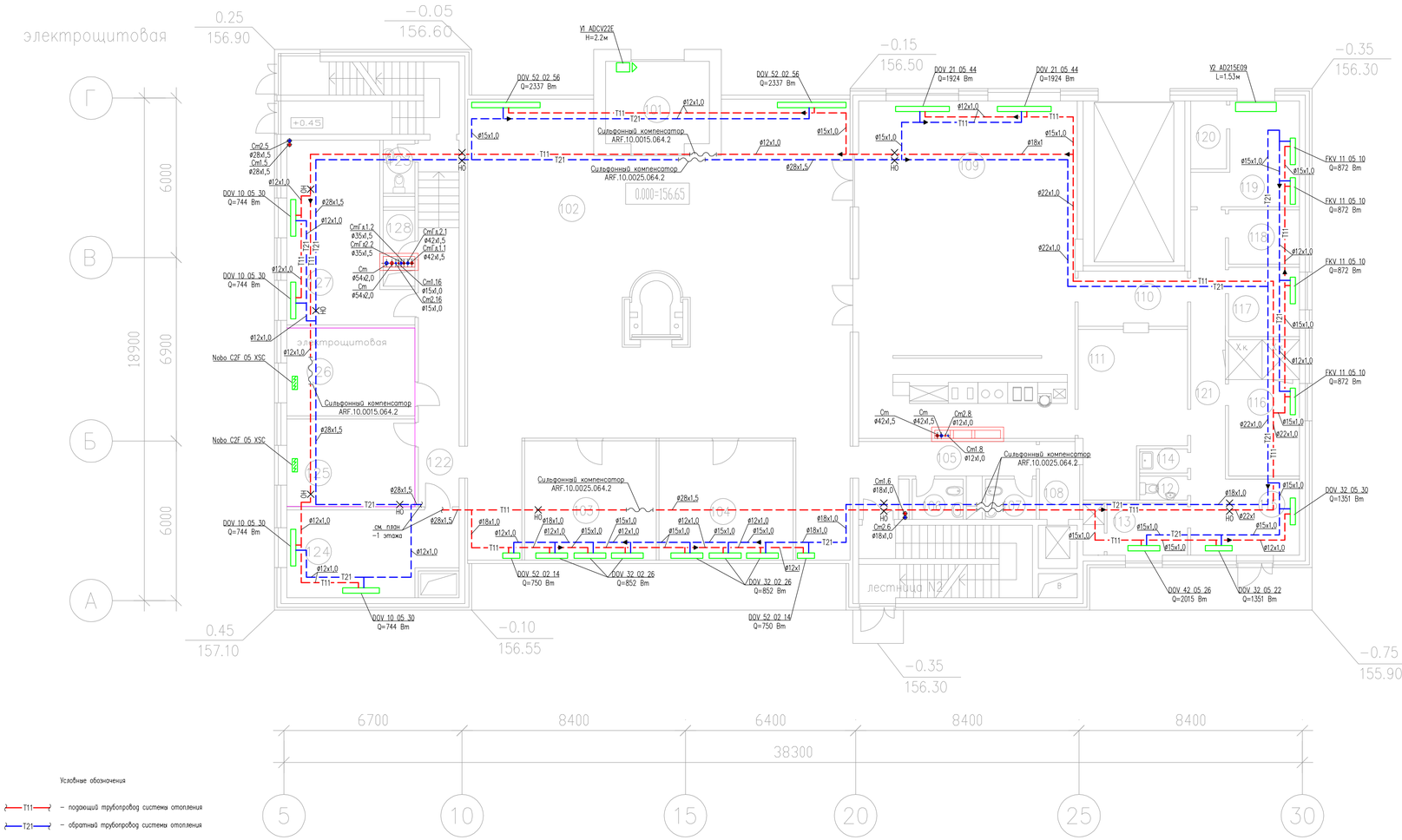
формат 420x841

Согласовано

взам. инв. N

подпись и дата

инв.N подл.



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

NN	название помещения	площадь кв. м
101	тамбур главного входа	10.60
102	вестибюль	193.60
103	переговорная	21.30
104	переговорная	21.30
105	коридор	10.70
106	санузел	2.80
107	санузел	2.80
108	лифтовой холл	4.20
109	обеденный зал столовой	102.00
110	моечная столовой посуды	8.40
111	кухня	21.90
112	санузел	1.50
113	гардероб	7.50
114	комната уборочного инвентаря	1.50
115	комната отдыха	7.50
116	доготовочный цех	13.50
117	цех первичной обработки овощей	6.80
118	кладовая	5.30
119	разгрузочная площадка	12.10
120	кладовая	3.30
121	коридор	16.60
122	коридор	20.00
123	санузел	2.20
124	диспетчерская	19.20
125	серверная	16.20
126	электрощитовая	16.00
127	комната водителей	17.10
128	комната уборочного инвентаря	2,5

Условные обозначения

- T11 — подающий трубопровод система отопления
- T21 — обратный трубопровод система отопления
- переход диаметра
- DOV 21 03 40 (mun) Q=1351 Вт (мощность) — радиатор Kermi Decor-S с нижней подводкой
- FKV 11 05 10 (mun) Q=872 Вт (мощность) — радиатор Kermi FKV с нижней подводкой
- сильфонный компенсатор
- НО — неподвижная опора

Количество отопительных приборов на этаж

№ п/п	Наименование приборов	Кол-во, шт.	Теплоотдача 1 прибора, Вт	Суммарная теплоотдача, Вт
1	FKV 11 05 10	4	872	3488
2	DOV 42 05 26	1	2015	2015
3	DOV 32 05 22	2	1351	2702
4	DOV 21 05 44	2	1914	3828
5	DOV 52 02 56	2	2337	4674
6	DOV 52 02 14	2	750	1500
7	DOV 10 05 30	4	744	2976
8	DOV 32 02 26	6	852	5112
	Всего:	23		26295

Согласовано

взам. инв. N

подпись и дата

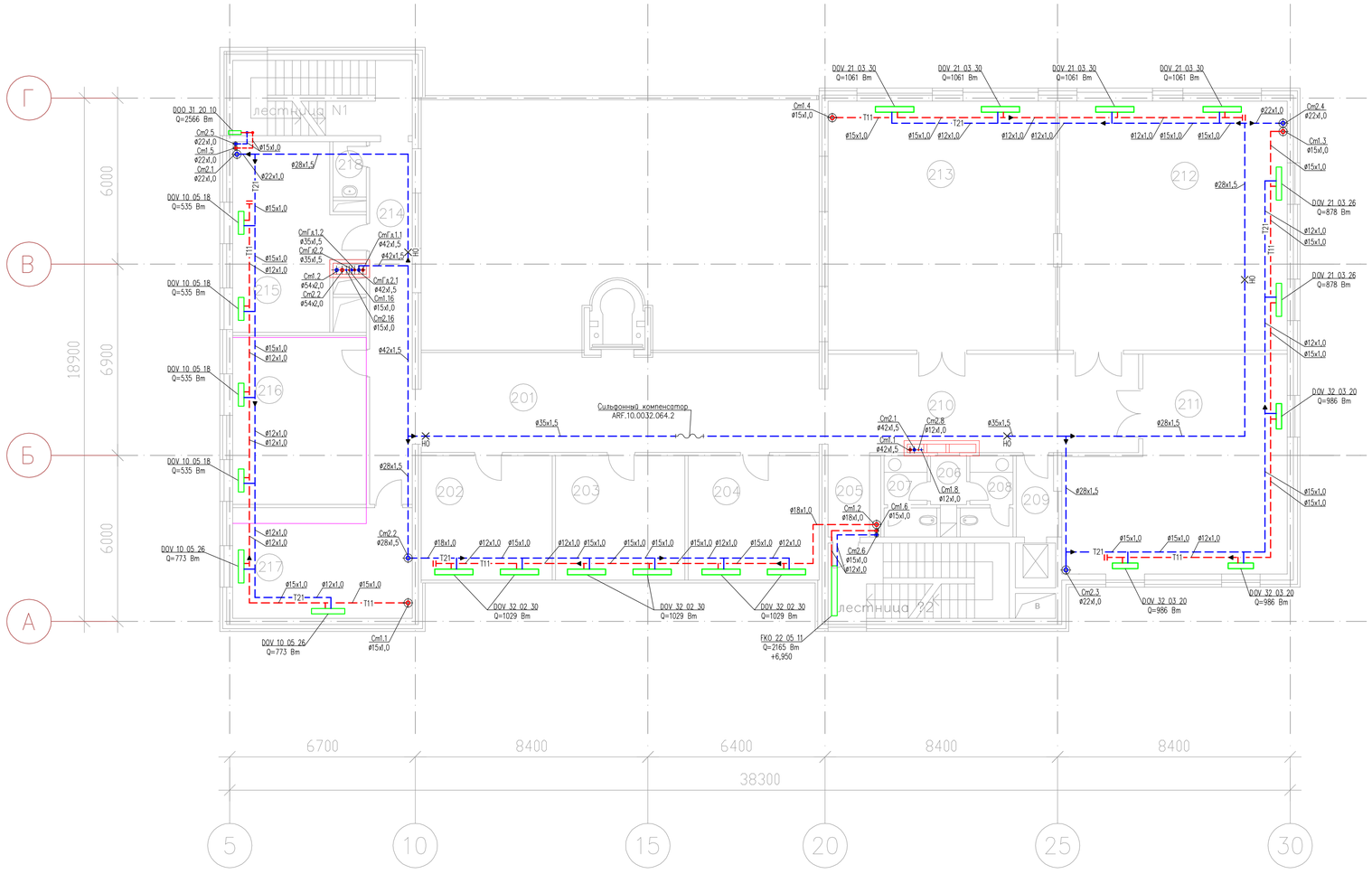
инв.N подл.

ОВ

XX

Отопление.
План 1 этажа.

формат 420x841



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

NN	название помещения	площадь кв.м
201	вестибюль	52.00
202	административное помещение	21.10
203	административное помещение	21.10
204	административное помещение	21.10
205	коридор	4.50
206	коридор	2.20
207	санузел	4.70
208	санузел	4.70
209	коридор	4.10
210	коридор	39.00
211	административное помещение	53.50
212	административное помещение	73.40
213	административное помещение	73.40
214	коридор	19.80
215	административное помещение	26.00
216	административное помещение	29.10
217	административное помещение	25.70
218	комната уборочного инвентаря	2.30

Условные обозначения

- T11 — подающий трубопровод системы отопления
- T21 — обратный трубопровод системы отопления
- переход диаметра
- DOV 21 03 30 (тип) Q=1061 Вт (мощность) — радиатор Kermi Decor-S с нижней подводкой
- FKO 12 09 20 (тип) Q=4360 Вт (мощность) — радиатор Kermi FKO с боковой подводкой
- сильфонный компенсатор
- НО — неподвижная опора

Количество отопительных приборов на этаж

№ п/п	Наименование приборов	Кол-во, шт.	Теплоотдача 1 прибора, Вт	Суммарная теплоотдача, Вт
1	DOV 32 02 30	6	1029	6174
2	DOV 32 03 20	3	986	2958
3	DOO 31 20 10	1	2566	2566
4	DOV 21 03 26	2	878	1756
5	DOV 21 03 30	4	1061	4244
6	DOV 10 05 18	4	535	2140
7	DOV 10 05 26	2	773	1546
8	FKO 22 05 11	1	2165	2165
	Всего	23		23549

ОВ

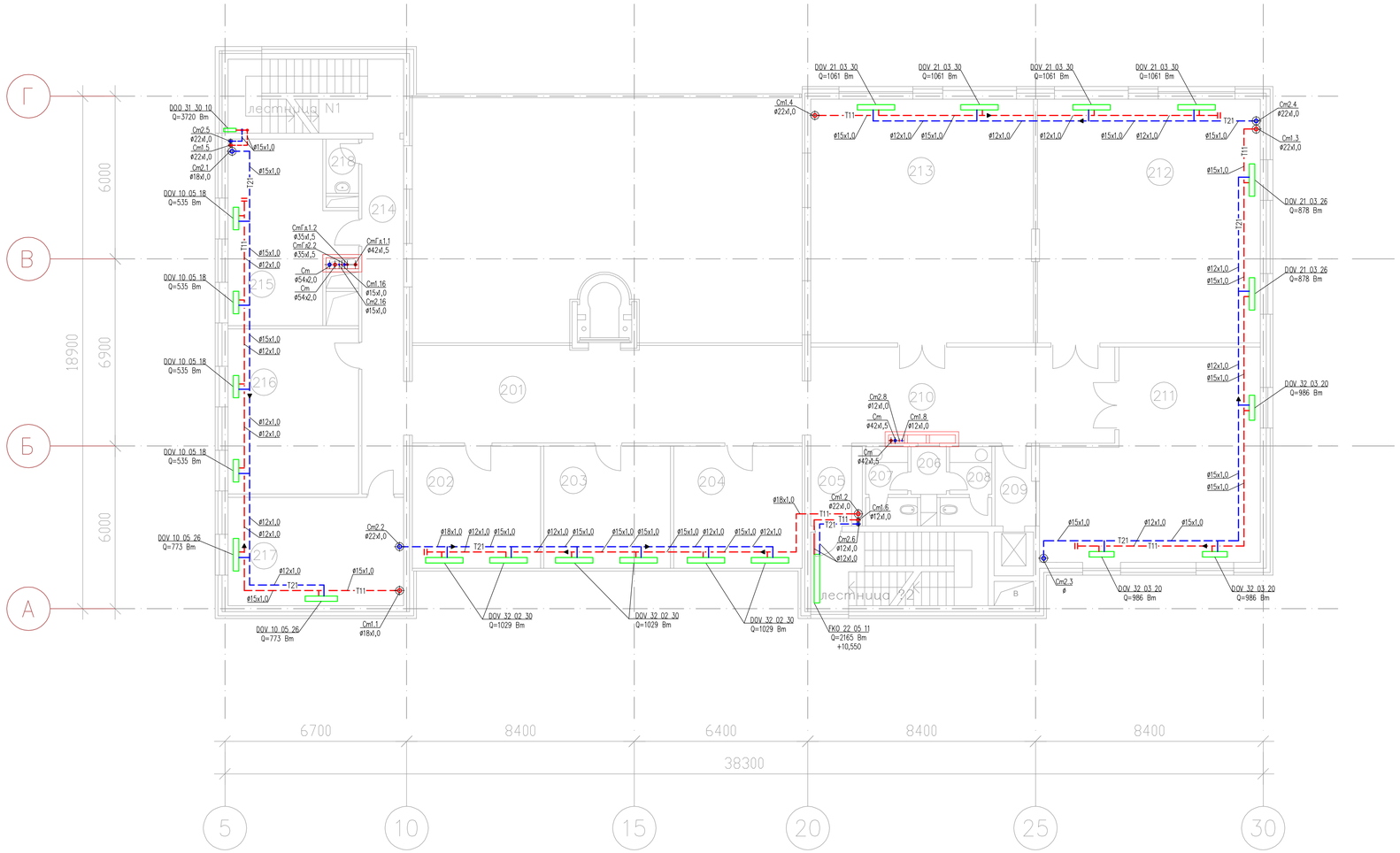
XX

Отопление.
План 2 этажа.

формат 420x841

Согласовано

инв.N подл. | подпись и дата | взам. инв. N



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

NN	название помещения	площадь кв. м
201	вестибюль	52.00
202	административное помещение	21.10
203	административное помещение	21.10
204	административное помещение	21.10
205	коридор	4.50
206	коридор	2.20
207	санузел	4.70
208	санузел	4.70
209	коридор	4.10
210	коридор	39.00
211	административное помещение	53.50
212	административное помещение	73.40
213	административное помещение	73.40
214	коридор	19.80
215	административное помещение	26.00
216	административное помещение	29.10
217	административное помещение	25.70
218	комната уборочного инвентаря	2.30

Условные обозначения

- T11 – подающий трубопровод системы отопления
- T21 – обратный трубопровод системы отопления
- переход диаметра
- DOV 21 03 30 (тип) Q=1061 Вт (мощность) – радиатор Kermi Decor-S с нижней подводкой
- FKO 12 09 20 (тип) Q=4360 Вт (мощность) – радиатор Kermi FKO с боковой подводкой

Количество отопительных приборов на этаж				
№ п/п	Наименование приборов	Кол-во, шт.	Теплоотдача 1 прибора, Вт	Суммарная теплоотдача, Вт
1	DOV 32 02 30	6	1029	6174
2	DOV 32 03 20	3	986	2958
3	DOO 31 30 10	1	3720	3720
4	DOV 21 03 26	2	878	1756
5	DOV 21 03 30	4	1061	4244
6	DOV 10 05 18	4	535	2140
7	DOV 10 05 26	2	773	1546
8	FKO 22 05 11	1	2165	2165
	Всего:	23		24703

ОВ

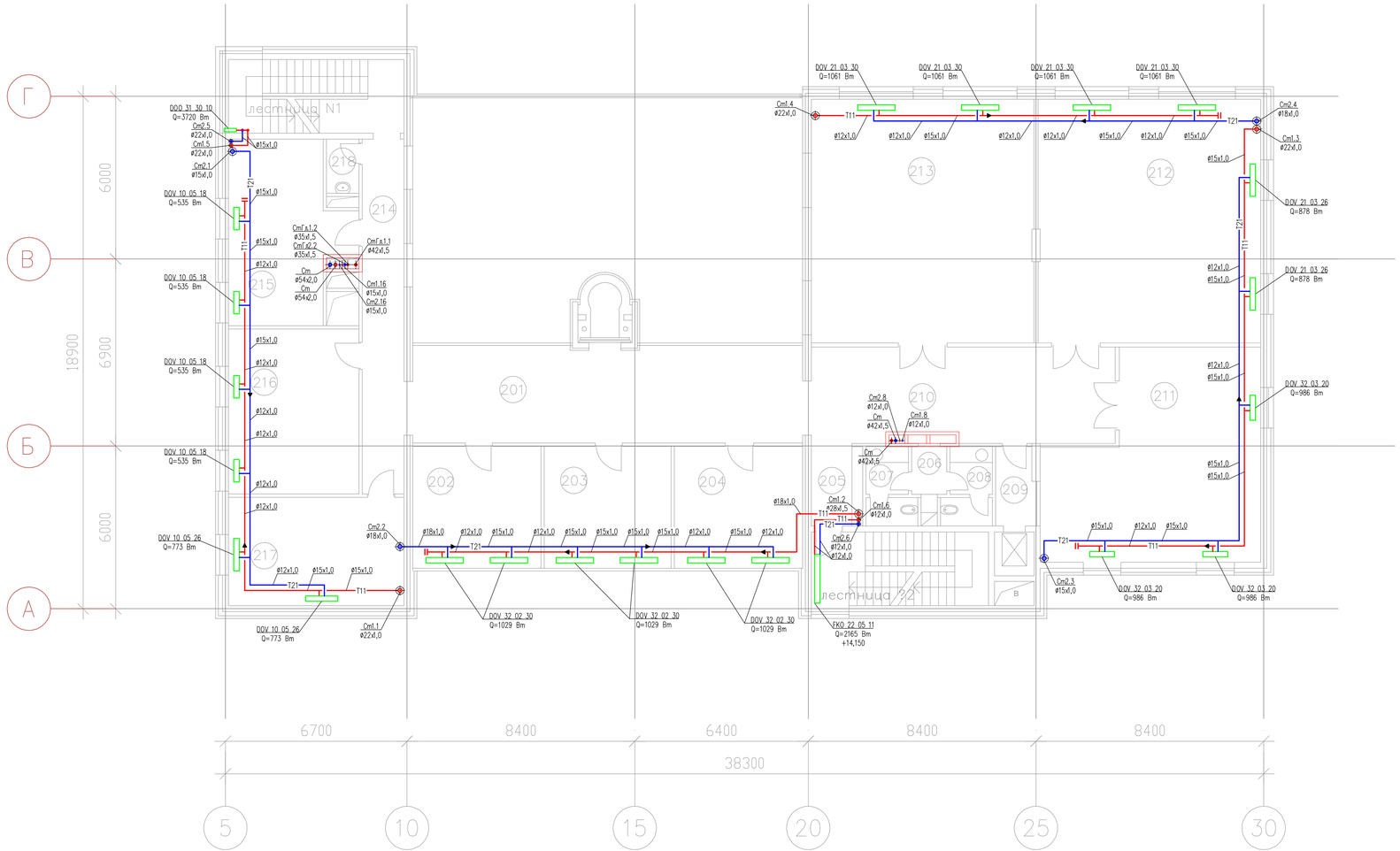
XX

Отопление.
План 3 этажа.

Согласовано

инв.N подл. | подпись и дата | взам. инв. N

формат 420x841



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

NN	название помещения	площадь кв. м
201	вестибюль	52.00
202	административное помещение	21.10
203	административное помещение	21.10
204	административное помещение	21.10
205	коридор	4.50
206	коридор	2.20
207	санузел	4.70
208	санузел	4.70
209	коридор	4.10
210	коридор	39.00
211	административное помещение	53.50
212	административное помещение	73.40
213	административное помещение	73.40
214	коридор	19.80
215	административное помещение	26.00
216	административное помещение	29.10
217	административное помещение	25.70
218	комната уборочного инвентаря	2.30

Условные обозначения

- T11 — подающий трубопровод системы отопления
- T21 — обратный трубопровод системы отопления
- переход диаметра
- DOV 21 03 40 (тип) Q=1351 Вт (мощность) — радиатор Kermi Decor-S с нижней подводкой
- FKO 12 09 20 (тип) Q=4360 Вт (мощность) — радиатор Kermi FKO с боковой подводкой

Количество отопительных приборов на этаж				
№ п/п	Наименование приборов	Кол-во, шт.	Теплоотдача 1 прибора, Вт	Суммарная теплоотдача, Вт
1	DOV 32 02 30	6	1029	6174
2	DOV 32 03 20	3	986	2958
3	DOO 31 30 10	1	3720	3720
4	DOV 21 03 26	2	878	1756
5	DOV 21 03 30	4	1061	4244
6	DOV 10 05 18	4	535	2140
7	DOV 10 05 26	2	773	1546
8	FKO 22 05 11	1	2165	2165
	Всего:	23		24703

ОВ

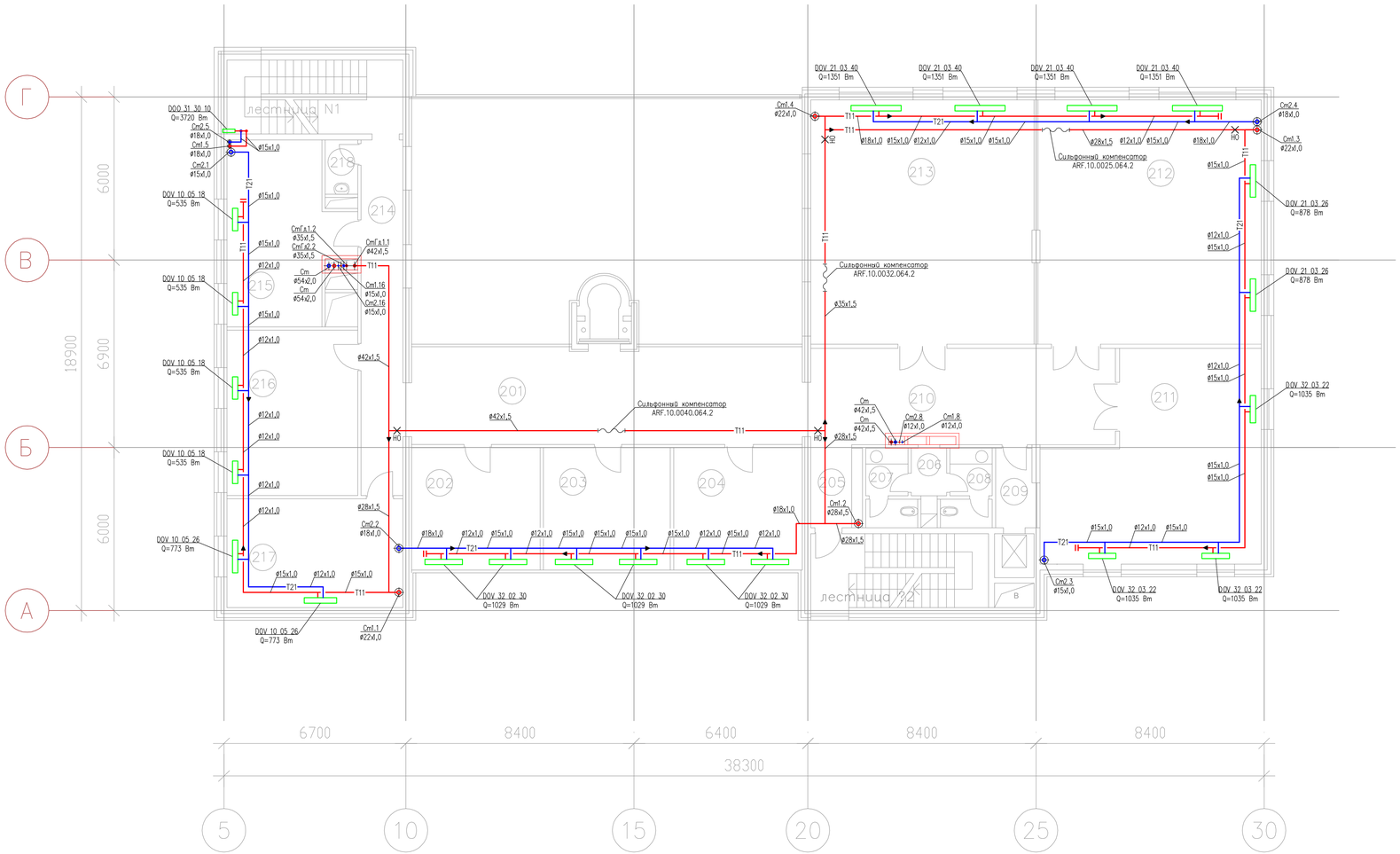
XX

Отопление
План 4 этажа.

Согласовано

инв.N подл. | подпись и дата | взам. инв. N

формат 420x841



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

NN	название помещения	площадь кв.м
201	вестибюль	52.00
202	административное помещение	21.10
203	административное помещение	21.10
204	административное помещение	21.10
205	коридор	4.50
206	коридор	2.20
207	санузел	4.70
208	санузел	4.70
209	коридор	4.10
210	коридор	39.00
211	административное помещение	53.50
212	административное помещение	73.40
213	административное помещение	73.40
214	коридор	19.80
215	административное помещение	26.00
216	административное помещение	29.10
217	административное помещение	25.70
218	комната уборочного инвентаря	2.30

Количество отопительных приборов на этаж

№ п/п	Наименование приборов	Кол-во, шт.	Теплоотдача 1 прибора, Вт	Суммарная теплоотдача, Вт
1	DOV 32 02 30	6	1029	6174
2	DOV 32 03 22	3	1035	3105
3	DOO 31 30 10	1	3720	3720
4	DOV 21 03 26	2	878	1756
5	DOV 21 03 40	4	1351	5404
6	DOV 10 05 18	4	535	2140
7	DOV 10 05 26	2	773	1546
	Всего:	22		23845

Условные обозначения

- T11 — подающий трубопровод системы отопления
- T21 — обратный трубопровод системы отопления
- переход диаметра
- DOV 21 03 40 (тип) Q=1351 Вт (мощность) — радиатор Kermi Decor-S с нижней подводкой
- сильфонный компенсатор
- НО — неподвижная опора

ОВ

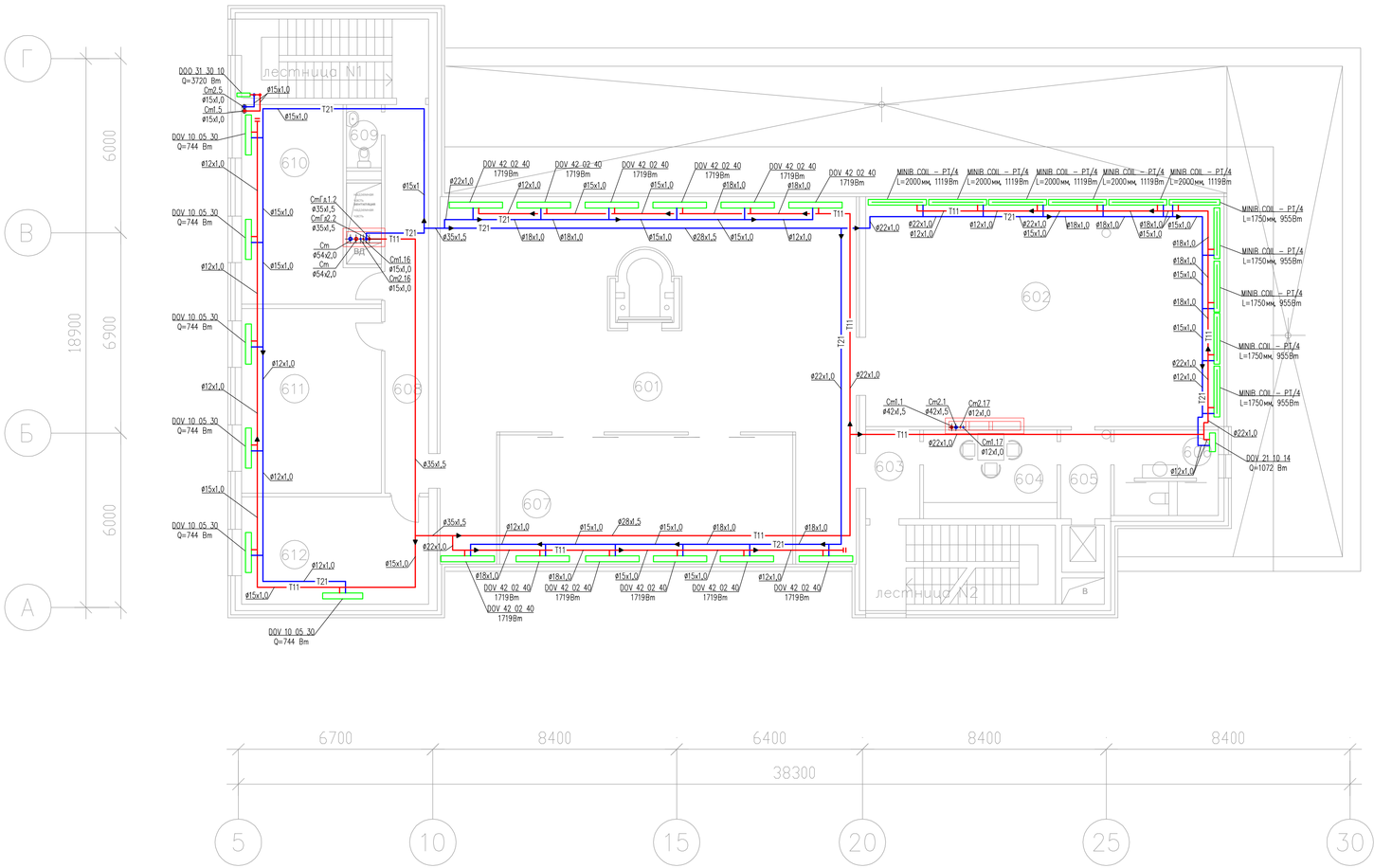
XX

Отопление.
План 5 этажа.

формат 420x841

Согласовано

инв.N подл. | подпись и дата | взам. инв. N



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

NN	название помещения	площадь кв.м
601	приемная	117.00
602	кабинет руководителя	102.00
603	коридор	5.30
604	мини– кухня	13.90
605	коридор	4.40
606	санузел	9.80
607	переговорная	62.60
608	коридор	26.70
609	санузел	4.70
610	административное помещение	3.70
611	административное помещение	38.20
612	административное помещение	34.20

Условные обозначения

- T11 – подающий трубопровод системы отопления
- T21 – обратный трубопровод системы отопления
- – переход диаметра
- MINIB COIL – PT/4 (тип) L=1750мм, 955Вт (длина, мощность) – конвектор внутрипольный
- DOV 42 02 40 (тип) 1719Вт (мощность) – радиатор Kermi Decor–S с нижней подводкой

Примечание:
Магистральные и разводящие трубопроводы к стоякам проложить под потолком 5 этажа.

Количество отопительных приборов на этаж				
№ п/п	Наименование приборов	Кол–во, шт.	Теплоотдача 1 прибора, Вт	Суммарная теплоотдача, Вт
1	DOV 21 10 14	1	1072	1072
2	DOV 42 02 40	12	1719	20628
3	DOV 10 05 30	6	744	4464
4	DOO 31 30 10	1	3720	3720
5	MINIB COIL – PN/4, 2000мм	5	1119	5595
6	MINIB COIL – PN/4, 1750мм	5	955	4775
	Всего:	30		40254

ОВ

XX

Отопление.

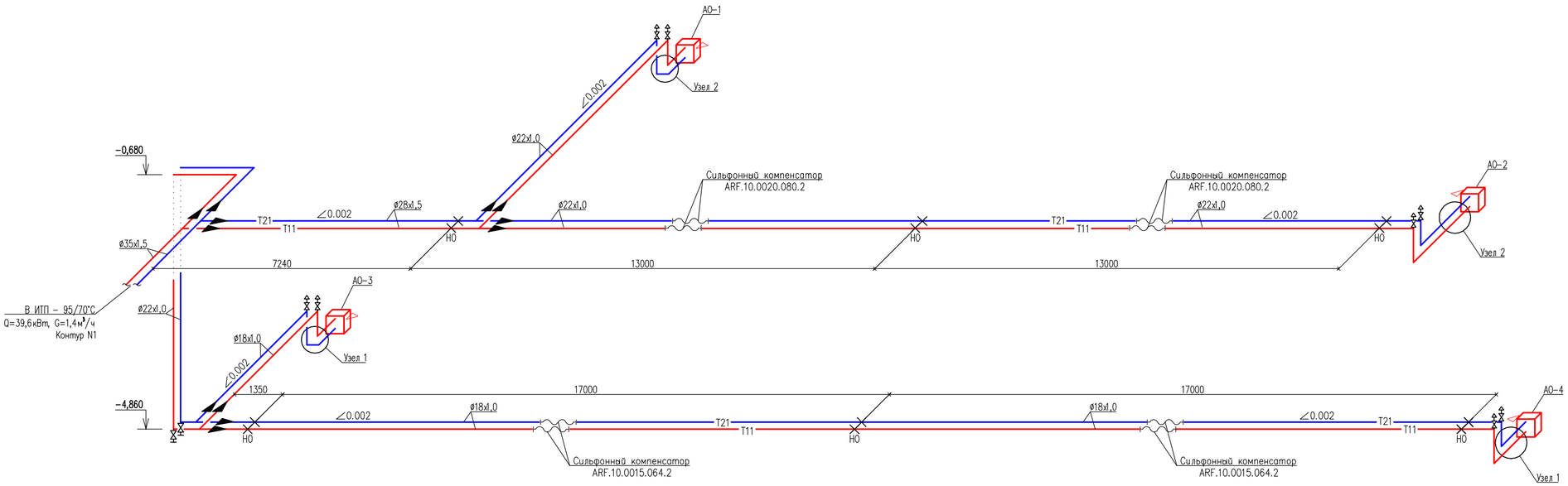
План 6 этажа.

Согласовано

инв.N подл. | подпись и дата | взам. инв. N

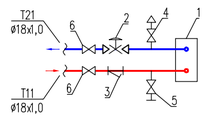
формат 420x841

Аксонометрическая схема отопления автостоянки



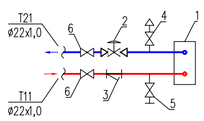
Количество отопительных приборов на контур				
№ п/п	Наименование приборов	Кол-во, шт.	Теплоотдача 1 прибора, Вт	Суммарная теплоотдача, Вт
1	ВОА LH40 тип 1	2	13100	26200
2	ВОА LH40 тип 1	2	6700	13400
	Всего:	4		39600

Узел 1



Позиция	Наименование	Фирма производитель
1	Тепловентилятор LH40 тип 1	Wolf
2	Регулятор расхода AB-QM ø15	Danfoss
3	Сетчатый фильтр ø20	Danfoss
4	Автоматический воздухоотводчик	Danfoss
5	Сливной вентиль ø15	Danfoss
6	Шаровый кран ø20	Danfoss

Узел 2



Позиция	Наименование	Фирма производитель
1	Тепловентилятор LH40 тип 1	Wolf
2	Регулятор расхода AB-QM ø20	Danfoss
3	Сетчатый фильтр ø20	Danfoss
4	Автоматический воздухоотводчик	Danfoss
5	Сливной вентиль ø15	Danfoss
6	Шаровый кран ø20	Danfoss

Условные обозначения

- Т11 — подающий трубопровод системы отопления
- Т21 — обратный трубопровод системы отопления
- переход диаметра
- воздушно-отопительный агрегат
- сильфонный компенсатор
- НО — неподвижная опора
- спускной кран
- автоматический воздухоотводчик с шаровым краном

Примечания к системе отопления:

1. Система отопления запроектирована, с гидравлической и тепловой устойчивостью;
2. Монтаж, испытание и пуск системы производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 и рекомендациями фирм производителей балансировочной арматуры.
3. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в футлярах, из полиэтиленовых труб. Внутренний диаметр футляра на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделать мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.
4. В верхних точках системы установить автоматические воздухоотводчики ø15. Воздухоотводчики подключить через проточные воздухосборники (увеличенные на 2 размера отрезки трубы длиной не менее 200 мм). Установить шаровые краны для демонтажа воздухоотводчиков.
5. На подводящих к тепловентиляторам трубопроводах предусмотреть дополнительные разборные резьбовые соединения для обеспечения возможности демонтажа калорифера при техническом обслуживании.
6. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в гильзах из негорючих материалов.
4. Все трубопроводы системы теплоснабжения выполнить из медных труб WICU по TV 184450-106-043-98. Медные трубы теплоизолированы минераловатными трубками.

ОВ

XX

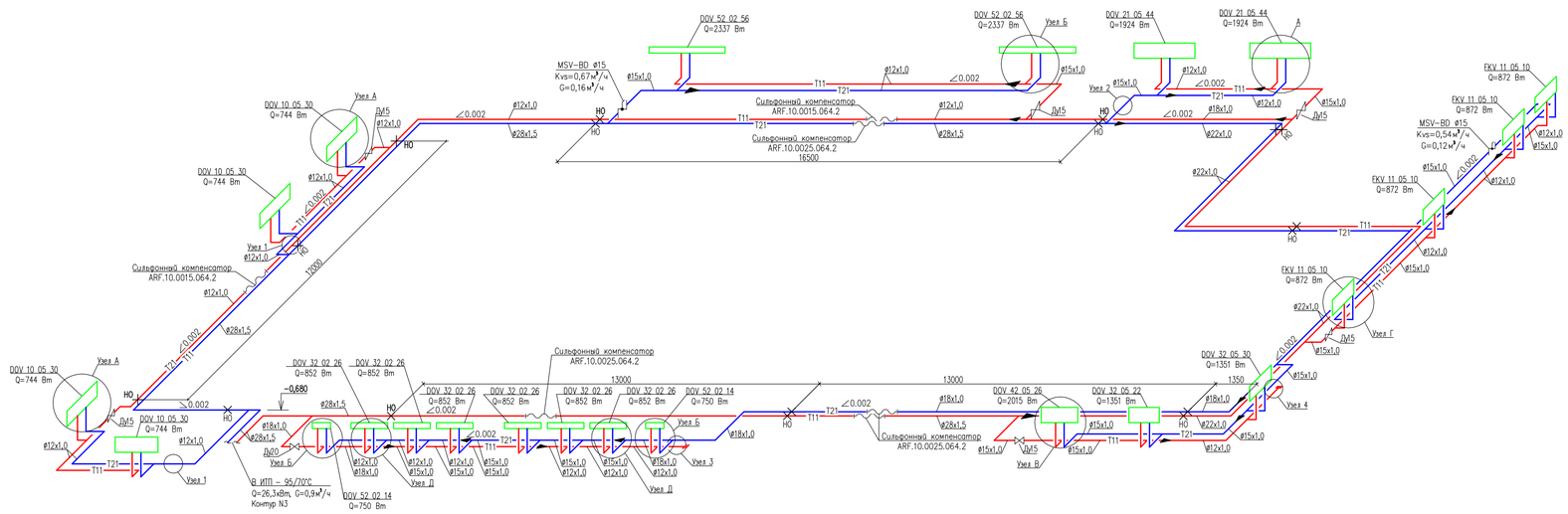
Отопление.
Аксонометрическая схема отопления автостоянки.

Согласовано

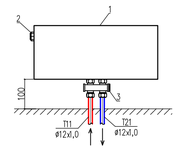
инв.N подл. | подпись и дата | взам. инв. N

формат 420х594

Аксонометрическая схема отопления 1 этажа

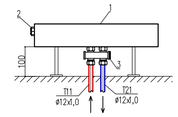


Узел А



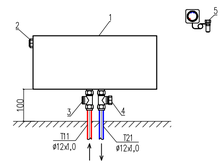
N поз.	Наименование	Тип, серия	Фирма производитель
1	Радиатор с нижним подключением	Decor-V	Kermi
2	Кран для выпуска воздуха		
3	Запорно-присоединительный клапан	RLV-KD	Danfoss

Узел Б



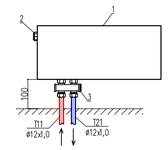
N поз.	Наименование	Тип, серия	Фирма производитель
1	Радиатор с нижним подключением	Decor-V	Kermi
2	Кран для выпуска воздуха		
3	Запорно-присоединительный клапан	RLV-KD	Danfoss

Узел В



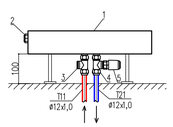
N поз.	Наименование	Тип, серия	Фирма производитель
1	Радиатор с нижним подключением	Decor-V	Kermi
2	Кран для выпуска воздуха		
3	Запорный клапан	RLV	Danfoss
4	Клапан терморегулятора	RTD-N	Danfoss
5	Термостатический элемент дистанционного управления	RTD 3562	Danfoss

Узел Г



N поз.	Наименование	Тип, серия	Фирма производитель
1	Радиатор с нижним подключением	FKV	Kermi
2	Кран для выпуска воздуха		
3	Запорно-присоединительный клапан	RLV-KD	Danfoss

Узел Д



N поз.	Наименование	Тип, серия	Фирма производитель
1	Радиатор с нижним подключением	Decor-V	Kermi
2	Кран для выпуска воздуха		
3	Запорный клапан	RLV	Danfoss
4	Клапан терморегулятора	RTD-N	Danfoss
5	Термоэлектрический привод	TWA-D	Danfoss

Примечания

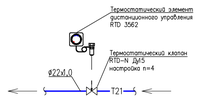
1. Система отопления запроектирована с гидравлической и тепловой устойчивостью.
2. Монтаж, испытание и пуск системы производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85, рекомендациями фирм производителей балансировочной арматуры.
3. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладить в футлярах из полиэтиленовых труб. Внутренний диаметр футляра на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделать мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.
4. Все магистральные трубопроводы, вертикальные стояки и горизонтальную разводку выполнить из медных труб по ТУ 184450-106-043-98.
5. Точную настройку балансировочных клапанов производить с помощью измерительных приборов фирма "Danfoss".
6. Регулирование теплоотдачи приборов отопления в помещениях производится термостатическим элементом дистанционного управления и термостатом. К термостату подключают приборы отопления расположение в пределах одного помещения.
7. Выпуск воздуха из систем предусмотреть через встроенные в отопительный прибор воздухоотводчики, а также через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках система. Установить шаровые краны для демонтажа воздухоотводчиков. Для опорожнения системы в нижних точках и на стояках предусмотреть спускные краны. Уклон трубопровода от отопительных приборов выполнить в сторону стояка с уклоном не менее 0,002.
8. Магистральные трубопроводы и стояки теплоизолировать минераловатными трубками.

Количество отопительных приборов на контур				
№ п/п	Наименование приборов	Кол-во, шт.	Теплоотдача 1 прибора, Вт	Суммарная теплоотдача, Вт
1	FKV 11 05 10	4	872	3488
2	DOV 42 05 26	1	2015	2015
3	DOV 32 05 22	2	1351	2702
4	DOV 21 05 44	2	1914	3828
5	DOV 52 02 56	2	2337	4674
6	DOV 52 02 14	2	750	1500
7	DOV 10 05 30	4	744	2976
8	DOV 32 02 26	6	852	5112
	Всего:	23		26295

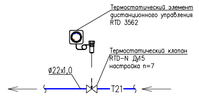
Условные обозначения

- T11 – подающий трубопровод системы отопления
- T21 – обратный трубопровод системы отопления
- переход диаметра
- DOV 21 03 40 (min) Q=1351 Вт (мощность) – радиатор Kermi Decor-S с нижней подводкой
- FKV 11 05 10 (min) Q=872 Вт (мощность) – радиатор Kermi FKV с нижней подводкой
- кран шаровой
- ручной балансировочный клапан
- сильфонный компенсатор
- НО – неподвижная опора

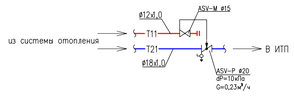
Узел 1



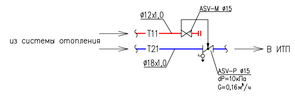
Узел 2



Узел 3



Узел 4



Узел Д

N поз.	Наименование	Тип, серия	Фирма производитель
1	Радиатор с нижним подключением	Decor-V	Kermi
2	Кран для выпуска воздуха		
3	Запорный клапан	RLV	Danfoss
4	Клапан терморегулятора	RTD-N	Danfoss
5	Термоэлектрический привод	TWA-D	Danfoss

ОВ

XX

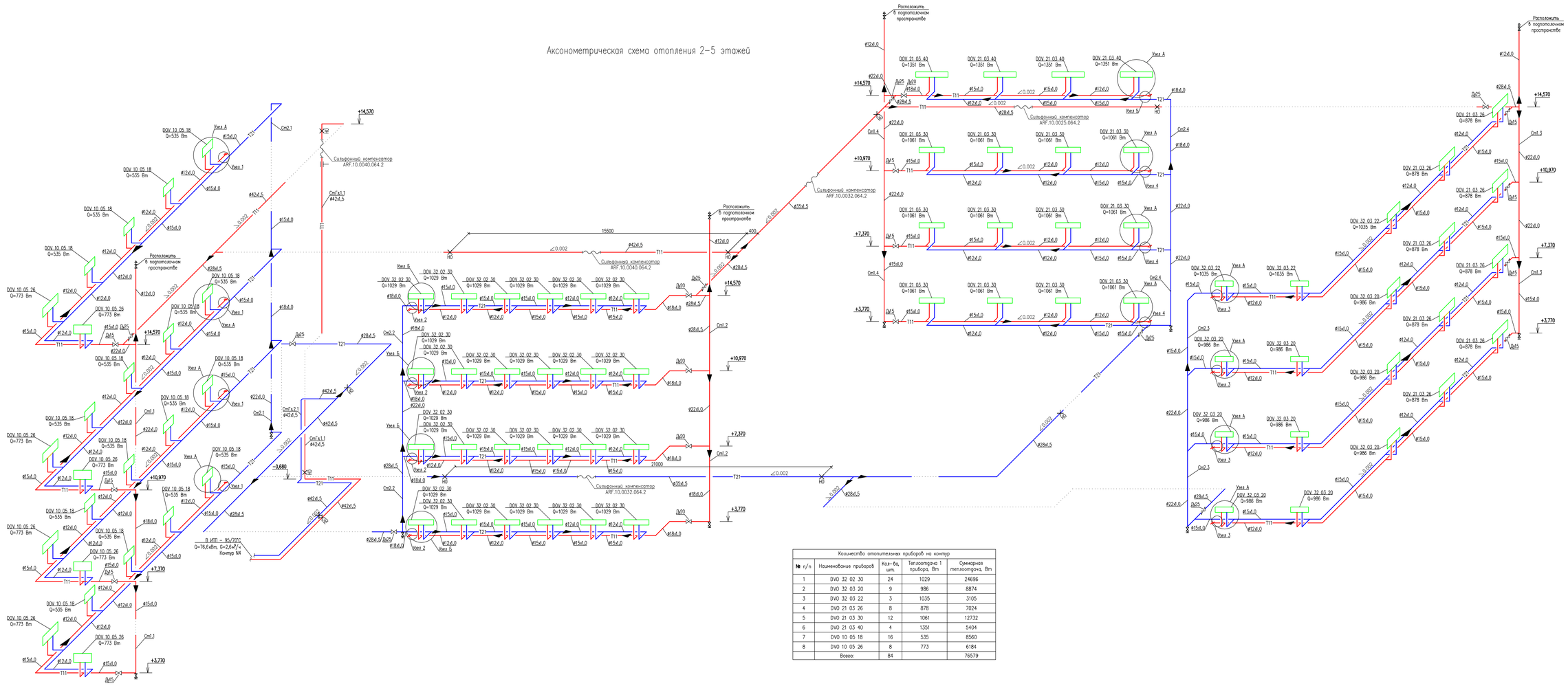
Отопление.
Аксонометрическая схема
отопления 2-5 этажей.

формат 420x841

Согласовано

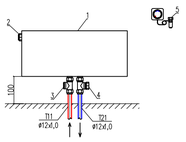
инв.N подл. | подпись и дата | взам. инв. N

Аксонометрическая схема отопления 2–5 этажей



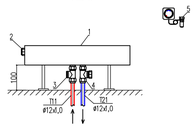
Количество отопительных приборов на контур				
№ п/п	Наименование приборов	Кол-во, шт.	Теплоотдача 1 прибора, Вт	Суммарная теплоотдача, Вт
1	DVD 32 02 30	24	1029	24696
2	DVD 32 03 20	9	986	8874
3	DVD 32 03 22	3	1035	3105
4	DVD 21 03 26	8	878	7024
5	DVD 21 03 30	12	1061	12732
6	DVD 21 03 40	4	1351	5404
7	DVD 10 05 18	16	535	8560
8	DVD 10 05 26	8	773	6184
	Всего:	84		76579

Узел А



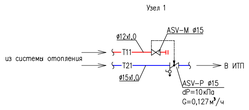
N поз.	Наименование	Тип, серия	Фирма производитель
1	Радиатор с нижним подключением и вентильной вставкой	Decor-V	Kermi
2	Кран для выпуска воздуха		
3	Запорный клапан	RLV	Danfoss
4	Клапан терморегулятора	RTD-N	Danfoss
5	Термостатический элемент дистанционного управления	RTD 3562	Danfoss

Узел Б

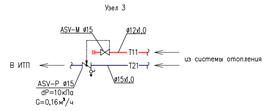


N поз.	Наименование	Тип, серия	Фирма производитель
1	Радиатор с нижним подключением и вентильной вставкой	Decor-V	Kermi
2	Кран для выпуска воздуха		
3	Запорный клапан	RLV	Danfoss
4	Клапан терморегулятора	RTD-N	Danfoss
5	Термостатический элемент дистанционного управления	RTD 3562	Danfoss

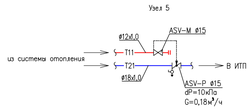
Узел 1



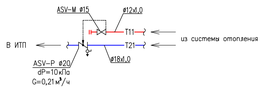
Узел 3



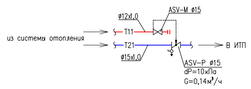
Узел 5



Узел 2



Узел 4



Условные обозначения

- T11 — подающий трубопровод системы отопления
- T21 — обратный трубопровод системы отопления
- переход диаметра
- DOV 21 03 40 (mun) Q=1351 Вт (мощность) — радиатор Kermi Decor-S с нижней подводкой
- кран шаровой
- ручной балансировочный клапан
- спускной кран
- автоматический воздухоотводчик с шаровым краном
- сильфонный компенсатор
- НО — неподвижная опора

Примечания

1. Система отопления запроектирована с гидравлической и тепловой устойчивостью.
2. Монтаж, испытание и пуск системы производить в соответствии со СНиП 3.05.01–85, рекомендациями фирм производителей балансировочной арматуры.
3. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладить в футлярах, из полиэтиленовых труб. Внутренний диаметр футляра на 5–10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделать мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.
4. Все магистральные трубопроводы, вертикальные стояки и горизонтальную разводку выполнить из медных труб по ТУ 184450-106-043-96.
5. Точную настройку балансировочных клапанов производить с помощью измерительных приборов фирмы "Danfoss".
6. Регулирование теплоотдачи приборов отопления в помещениях производится термостатическим элементом дистанционного управления.
7. Выпуск воздуха из систем предусмотреть через встроенные в отопительный прибор воздухоотводчики, а также через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы. Установить шаровые краны для арматуры воздухоотводчиков. Для опорожнения системы в нижних точках и на стояках предусмотреть спускные краны. Уклон трубопроводов от отопительных приборов выполнить в сторону стояка с уклоном не менее 0,002.
8. Магистральные трубопроводы и стояки теплоизолировать минераловатными трубками.

ОВ

XX

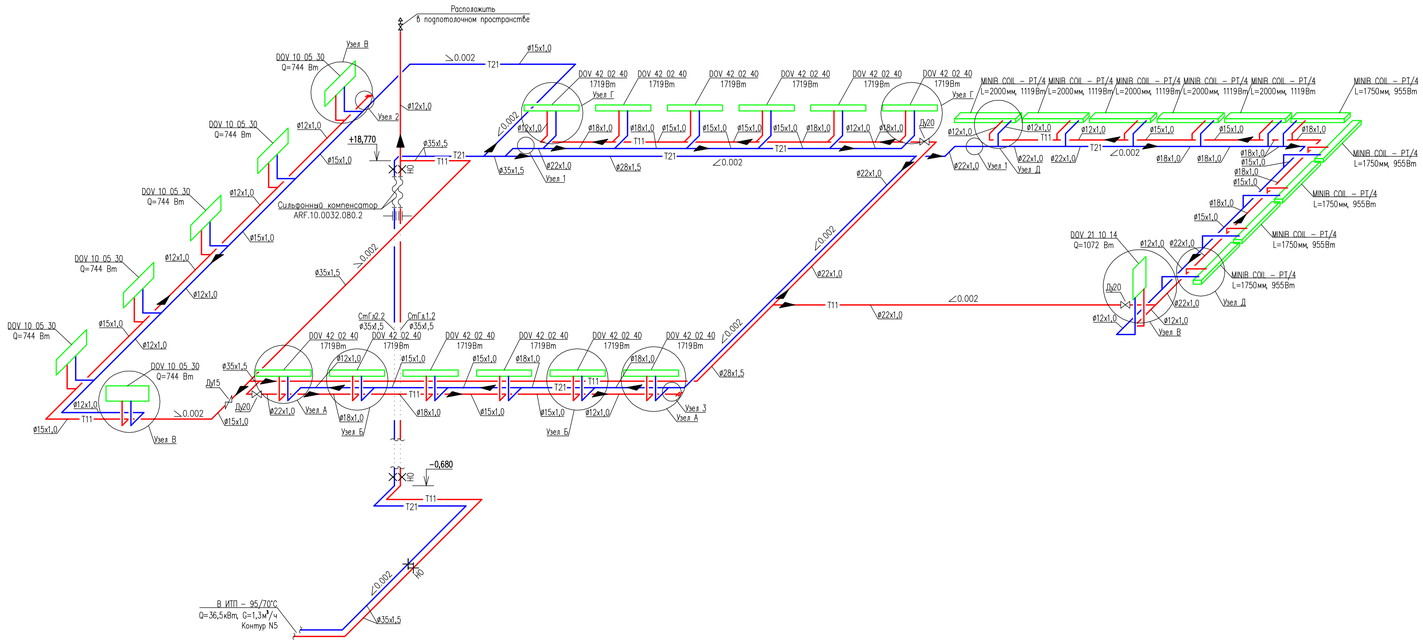
Отопление.
Аксонометрическая схема
отопления 2–5 этажей.

формат 420x841

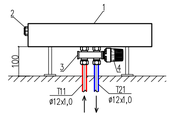
Согласовано

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. N подл.

Аксонометрическая схема отопления 6 этажа

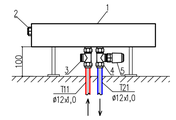


Узел А



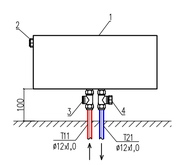
N поз.	Наименование	Тип, серия	Фирма производитель
1	Радиатор с нижним подключением и вентильной вставкой	Decor–V	Kermi
2	Кран для выпуска воздуха		
3	Гарнитура присоединительно–регулирующая	VHS	Danfoss
4	Термостатический элемент	RTD–R 3110	Danfoss

Узел Б



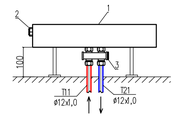
N поз.	Наименование	Тип, серия	Фирма производитель
1	Радиатор с нижним подключением и вентильной вставкой	Decor–V	Kermi
2	Кран для выпуска воздуха		
3	Запорный клапан	RLV	Danfoss
4	Клапан терморегулятора	RTD–N	Danfoss
5	Термоэлектрический привод	TWA–D	Danfoss

Узел В



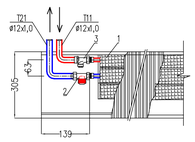
N поз.	Наименование	Тип, серия	Фирма производитель
1	Радиатор с нижним подключением и вентильной вставкой	Decor–V	Kermi
2	Кран для выпуска воздуха		
3	Запорный клапан	RLV	Danfoss
4	Клапан терморегулятора	RTD–N	Danfoss
5	Термостатический элемент дистанционного управления	RTD 3562	Danfoss

Узел Г



N поз.	Наименование	Тип, серия	Фирма производитель
1	Радиатор с нижним подключением и вентильной вставкой	Decor–V	Kermi
2	Кран для выпуска воздуха		
3	Запорно–присоединительный клапан	RLV–KD	Danfoss

Узел Д
Подключение внутрипольного конвектора MINIB



N поз.	Наименование	Тип, серия	Фирма производитель
1	Внутрипольный конвектор	COIL – PT/4	MINIB
2	Клапан терморегулятора	комплект	MINIB
3	Запорный клапан	комплект	MINIB

Условные обозначения

- T11 – подающий трубопровод системы отопления
- T21 – обратный трубопровод системы отопления
- – переход диаметра
- MINIB COIL – PT/4 (тип), L=1750мм, 955Вт (длина, мощность) – конвектор внутрипольный
- DOV 42 02 40 (тип), 1719Вт (мощность) – радиатор Kermi Decor–V с нижней подводкой
- – кран шаровой
- – ручной балансировочный клапан
- – спускной кран
- – автоматический воздухоотводчик с шаровым краном
- НО – неподвижная опора

Примечания

1. Система отопления запроектирована с гидравлической и тепловой устойчивостью.
2. Монтаж, испытание и пуск системы производить в соответствии со СНиП 3.05.01–85, рекомендациями фирм производителей балансировочной арматуры.
3. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок прокладить в футлярах из полиэтиленовых труб. Внутренний диаметр футляра на 5–10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделать мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.
4. Все магистральные трубопроводы, вертикальные стояки и горизонтальную разводку выполнить из медных труб по ТУ 184450–106–043–98.
5. Точную настройку балансировочных клапанов производить с помощью измерительных приборов фирма "Danfoss".
6. Регулирования теплоотдачи приборов отопления в помещениях производится термостатическим элементом дистанционного управления и термостатом. К термостату подключают приборы отопления расположенные в пределах одного помещения.
7. Выпуск воздуха из систем предусмотреть через встроенные в отопительный прибор воздухоотводчики, а также через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы. Установить шаровые краны для демонтажа воздухоотводчиков. Для опорожнения системы в нижних точках и на стояках предусмотреть спускные краны. Уклон трубопровода от отопительных приборов выполнить в сторону стояка с уклоном не менее 0,002.
8. Магистральные трубопроводы и стояки теплоизолировать минераловатными трубками.

Количество отопительных приборов на контур				
№ п/п	Наименование приборов	Кол–во, шт.	Теплоотдача 1 прибора, Вт	Суммарная теплоотдача, Вт
1	DOV 21 10 14	1	1072	1072
2	DOV 42 02 40	12	1719	20628
3	DOV 10 05 30	6	744	4464
4	MINIB COIL – PN/4, 2000мм	5	1119	5595
5	MINIB COIL – PN/4, 2000мм	5	955	4775
	Всего:	29		36534

Согласовано

инв.N подл. | подпись и дата | взам. инв. N

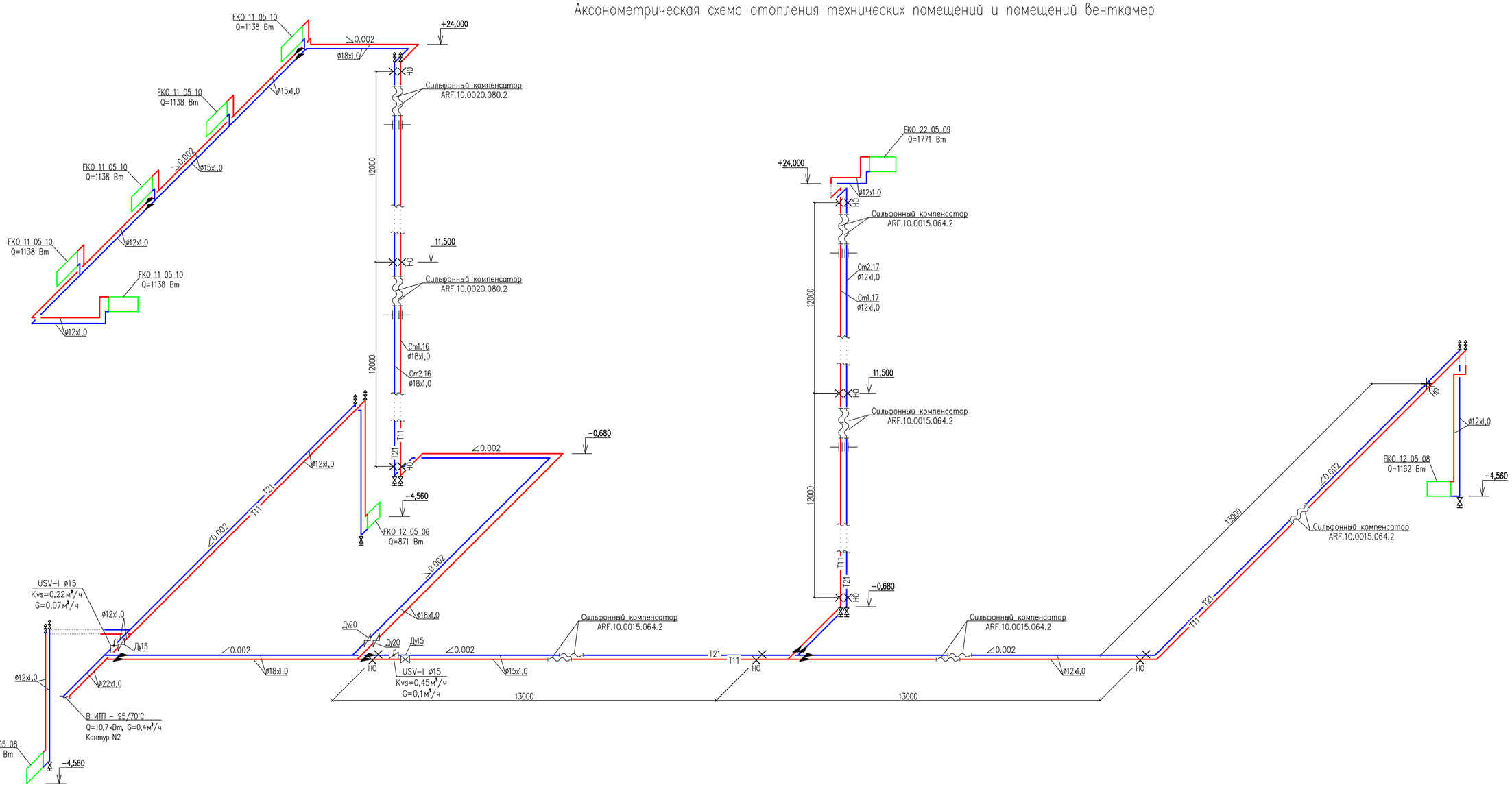
ОВ

XX

Отопление.
Аксонометрическая схема
отопления 6 этажа

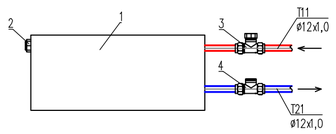
формат 420x841

Аксонометрическая схема отопления технических помещений и помещений венткамер



Количество отопительных приборов на контур				
№ п/п	Наименование приборов	Кол-во, шт.	Теплоотдача 1 прибора, Вт	Суммарная теплоотдача, Вт
1	FKO 11 05 10	5	1138	5690
2	FKO 22 05 09	1	1771	1771
3	FKO 12 05 08	2	1162	2324
4	FKO 12 05 06	1	871	871
	Всего:	9		10656

Узел подключения
к радиатору Kermi с боковым подключением



Условные обозначения

- T11 — подающий трубопровод системы отопления
- T21 — обратный трубопровод системы отопления
- переход диаметра
- FKO 22 05 09 (тип) Q=1351 Вт (мощность) — радиатор Kermi с боковой подводкой
- кран шаровой
- ручной балансировочный клапан
- спускной кран
- автоматический воздухоотводчик с шаровым краном
- сильфонный компенсатор
- НО — неподвижная опора

Примечания

1. Система отопления запроектирована с гидравлической и тепловой устойчивостью.
2. Монтаж, испытание и пуск системы производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85, рекомендациями фирм производителей балансировочной арматуры.
3. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в футлярах, из полиэтиленовых труб. Внутренний диаметр футляра на 5-10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделать мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.
4. Все магистральные трубопроводы, вертикальные стояки и горизонтальную разводку выполнить из медных труб по ТУ 184450-106-043-98.
5. Точную настройку балансировочных клапанов производить с помощью измерительных приборов фирмы "Danfoss".
7. Выпуск воздуха из систем предусмотреть через встроенные в отопительный прибор воздухоотводчики, а также через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы. Установить шаровые краны для демонтажа воздухоотводчиков. Для опорожнения системы в нижних точках и на стояках предусмотреть спускные краны. Уклон трубопровода от отопительных приборов выполнить в сторону стояка с уклоном не менее 0,002.
8. Магистральные трубопроводы и стояки теплоизолировать минераловатными трубками.

N поз.	Наименование	Тип, серия	Фирма производитель
1	Радиатор	FKO	Kermi
2	Кран для выпуска воздуха		Danfoss
3	Клапан терморегулятора	RTD-N	Danfoss
4	Клапан запорный	RLV	Danfoss

ОВ

XX

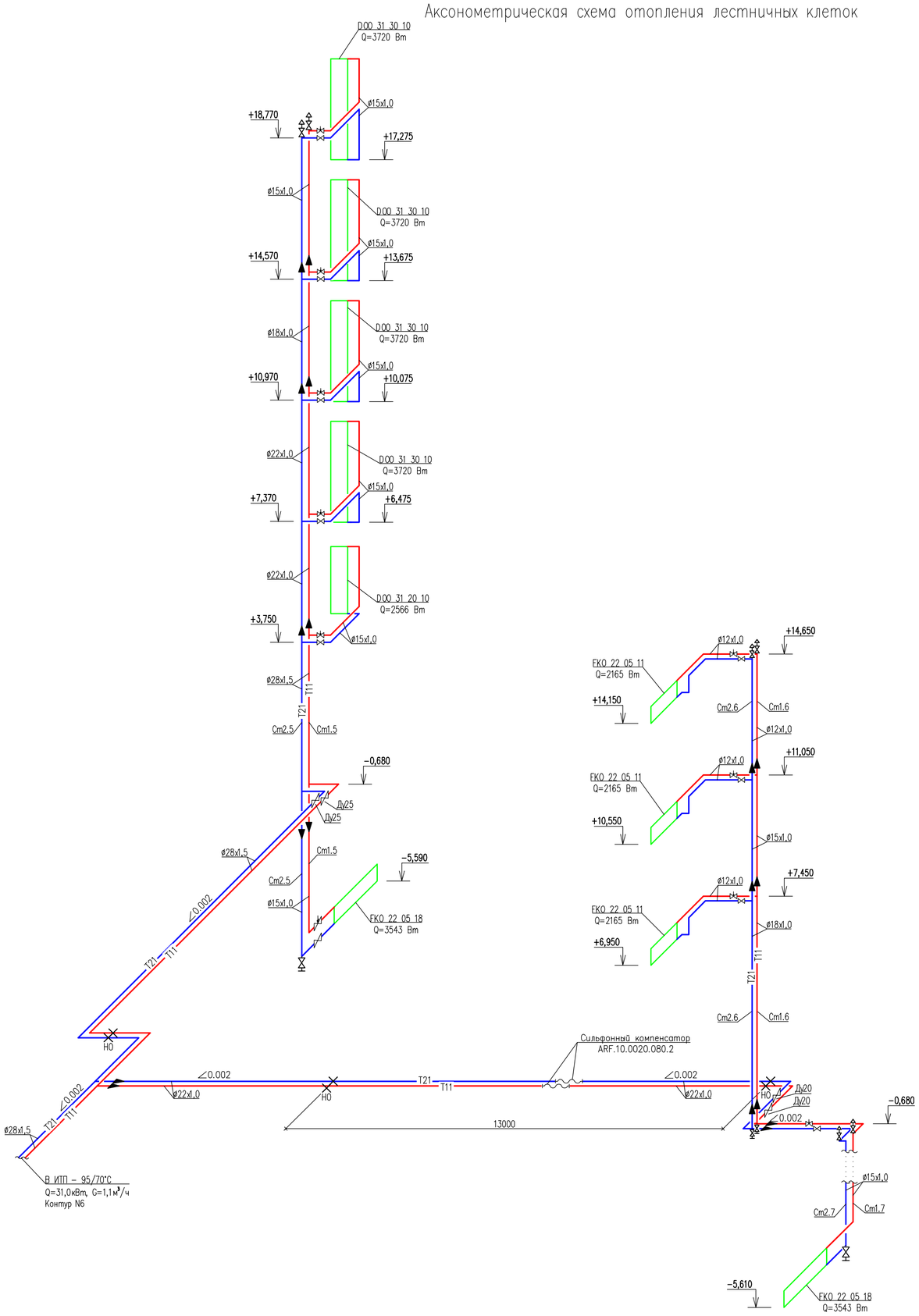
Отопление.
Аксонометрическая схема
отопления тех.помещений.

формат 420x594

Согласовано

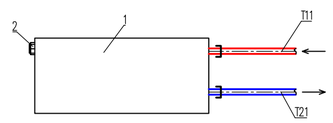
взам. инв. N | подпись и дата | инв.N подл.

Аксонометрическая схема отопления лестничных клеток



Количество отопительных приборов на контур				
№ п/п	Наименование приборов	Кол–во, шт.	Теплоотдача 1 прибора, Вт	Суммарная теплоотдача, Вт
1	FKO 22 05 18	2	3543	7086
2	FKO 22 05 11	3	2165	6495
3	DO0 31 30 10	4	3720	14880
4	DO0 31 20 10	1	2566	2566
	Всего:	10		31027

Узел подключения
к радиатору с боковым подключением



N поз.	Наименование	Тип, серия	Фирма производитель
1	Радиатор	FKO, DVS	Kermi
2	Кран для выпуска воздуха		Danfoss

Условные обозначения

- T11 – подающий трубопровод системы отопления
- T21 – обратный трубопровод системы отопления
- – переход диаметра
- FKO 22 05 09 (mun) Q=1351 Вт (мощность) – радиатор Kermi с боковой подводкой
- DVO 31 30 10 (mun) Q=3720 Вт (мощность) – радиатор Kermi Decor с боковой подводкой
- – кран шаровой
- – клапан запорно–регулирующий RTD–N ø15
- – спускной кран
- – автоматический воздухоотводчик с шаровым краном
- – сильфонный компенсатор
- НО – неподвижная опора

Примечания

1. Система отопления запроектирована с гидравлической и тепловой устойчивостью.
2. Монтаж, испытание и пуск системы производить в соответствии со СНиП 3.05.01–85, рекомендациями фирм производителей балансировочной арматуры.
3. Трубопроводы в местах пересечения перекрытий, внутренних стен и перегородок проложить в футлярах, из полиэтиленовых труб. Внутренний диаметр футляра на 5–10 мм больше наружного диаметра прокладываемой трубы. Зазор между трубой и футляром заделать мягким водонепроницаемым материалом, допускающим перемещение трубы вдоль продольной оси.
4. Все магистральные трубопроводы, вертикальные стояки и горизонтальную разводку выполнить из медных труб по ТУ 184450–106–043–98.
7. Выпуск воздуха из систем предусмотреть через встроенные в отопительный прибор воздухоотводчики, а также через автоматические воздухоотводчики, установленные в верхних точках системы. Установить шаровые краны для демонтажа воздухоотводчиков. Для опорожнения системы в нижних точках и на стояках предусмотреть спускные краны. Уклон трубопровода от отопительных приборов выполнить в сторону стояка с уклоном не менее 0,002.
8. Магистральные трубопроводы и стояки теплоизолировать минераловатными трубками.

ОВ

XX

Отопление.
Аксонометрическая схема отопления
лестничных клеток.

Согласовано

взам. инв. N

подпись и дата

инв.N подл.

формат 420x594