

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки ОВ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	Изм.6(зам.)
2	Общие данные (продолжение)	Изм.6
3	Общие данные (окончание)	
4	Отопление и теплоснабжение. План на отм. -4,000	
5	Отопление и теплоснабжение. План на отм. +0,130	
6	Отопление и теплоснабжение. План на отм. +4,330	
7	Отопление и теплоснабжение. План на отм. +8,530	
8	Отопление. План на отм. +12,730	
9	Отопление. План разводки стояков	
10	Отопление. Схема стояка 1 и 3	
11	Отопление. Схема стояка 2	
12	Отопление. Схема стояка 4	
13	Схема теплоснабжения	
14	Схема теплового пункта	Изм.4(зам.)
15	План теплового пункта	Изм.3(зам.)
16	Вентиляция. План подвала	Изм.6(зам.)
17	Вентиляция. План 1 этажа	Изм.3(зам.)
18	Вентиляция. План 2 этажа	Изм.3(зам.)
19	Вентиляция. План 3 этажа	Изм.3(зам.)
20	Вентиляция. План 4 этажа	Изм.6(зам.)
21	Вентиляция. План кровли	
22	Схема систем вентиляции П1,П2	Изм.3(зам.)
23	Схема систем вентиляции П3,П4	Изм.1(зам.)
24	Схема систем вентиляции В1-В3, В5 и В6	Изм.1(зам.)
25	Схема систем вентиляции В4 и ДУ1	Изм.1(зам.)

Согласовано	Рук. гр. АСП	Камюб
	Рук. сек. ЭС	Гамзаев
	Рук. гр. ВК	Бабина
	Взам. инв. N	
Инв. N подл.	Подп. и дата	

Основные показатели марки по чертежам ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м ³	Периоды года при t _n , °C	Расход тепла, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
Торгово-бытовой комплекс	23600	-32	190000	386200	55200	6314000	58600	30,5

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водопроводные	
ГОСТ 10704-91	Трубы стальные электросварные прямошовные	
Серия 5.904-1	Детали крепления воздуховодов	
Серия 4.904-69	Детали крепления воздуховодов и трубопроводов	
	Прилагаемые документы	
01/2015-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	Изм.6(зам.)

Коэффициенты сопротивлений теплопередаче наружных ограждений

№ п/п	Наименование ограждения	Приведенное сопротивление теплопередаче, R ₀ , м ² ·C/Вт
1	Наружные стены	2,78
2	Перекрытие	3,70
3	Окна	0,46
4	Входные двери	3,28

						01/2015-ОВ			
						РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сюмбике со стороны 47 микрорайона			
6	-	Зам.	167-15			Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ирек	Подпись	Дата				Стадия
Разработал	Лунев						Р	1	25
Проверил	Зайниев								
ГИП	Тиманкин						Общие данные (начало)		
Н.контр.	Тиманкин								
Гл. инженер	Дмитриев								

Общие указания

1. Рабочие чертежи выполнены на основании задания ГИПа и архитектурно–строительных чертежей.
2. Рабочие чертежи выполнены в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами. Расчет систем отопления и вентиляции выполнен на основании:
 - СП 60.13330.2012, СНиП 41–01–2003, "Отопление, вентиляция и кондиционирование";
 - СП 131.13330.2012* "Строительная климатология";
 - СНиП 21.01–97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
 - СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
 - СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования»;
3. Рабочими чертежами данного проекта предусматривается:
 - отопление;
 - общеобменная приточно–вытяжная вентиляция;
4. Расчетные параметры:
 - температура наружного воздуха для отопления и вентиляции в зимний период – $T_n = -32$ С;
 - температура наружного воздуха для вентиляции в летний период– $t = 25,7$ С, влажность=68%;
 - продолжительность отопительного периода 209 суток
 - скорость ветра 3,1 м/с;Отопление
5. Система отопления принята двутрубная горизонтальная периметральная с разводкой трубопроводов по стенам. Параметры температуры теплоносителя системы отопления приняты 90/65 С.
6. Рабочее давление системы отопления составляет 0,6 МПа.
- 7.Теплоснабжение торгового комплекса выполнено по закрытой схеме через теплообменники фирмы ООО "Ридан".
- 8.Циркуляция теплоносителя в трубопроводах систем отопления создается работой циркуляционных насосов для отопления Grundfos Magna3 40–120F с располагаемым напором $H = 10$ м, для системы вентиляции Magna3 65–60F с располагаемым напором $H=6$ м. Система подпитки системы отопления состоит из двух подпиточных насосов (один рабочий, один резервный) CM 1–3 производительностью 1м3/ч и располагаемым напором 25м, реле давления, нормально закрытого соленоидного клапана. На линии подпитки системы вентиляции установлен насос CM 1–2 с располагаемым напором 16м Подпиточный насос используется для заполнения системы отопления и восполнения убыли воды в ней. Для компенсации теплового расширения в сети теплоснабжения предусмотрены расширительные мембранные баки. В случае превышения максимально допустимого давления в системе отопления сработает предохранительный сбросной клапан. В тепловом пункте предусмотрена система погодной регуляции параметров теплоносителя в зависимости от температуры окружающей среды.
9. Удаление воздуха из системы отопления предусмотрено через воздухоборники, расположенные в высших точках системы.
- 10.Подключение системы горячего водоснабжения в тепловом узле предусмотрено по закрытой схеме в соответствии с требованиями с техническими условиями N 14.Д379/272 от 04.09.2014 г.
11. В качестве приборов отопления приняты стальные панельные радиаторы Purmo Ventil Compact высотой 500 и 300 мм. с установкой термостатических вентилей.
12. Трубопроводы системы отопления приняты разводка из труб Valtec, материал – армированный алюминиевой фольгой полипропилен PP ALUX SDR 6,0 $\varnothing 20 \times 3,4$; $25 \times 4,2$; $\varnothing 32 \times 5,4$; $\varnothing 40 \times 6,7$, $\varnothing 50 \times 8,3$, $\varnothing 63 \times 10,5$ стальные водогазопроводные до ДУ 50 по ГОСТ 3262–75, а свыше ДУ 50 включительно из стальных электросварных прямошовных труб по ГОСТ 10704–91.
10. Трубопроводы отопления в пределах торгового комплекса проложить вдоль стен с уклоном. Магистральные трубопроводы теплоснабжения изолируются
 - полуцилиндрами типа K–flex толщиной 20 мм с покрывным слоем из алюминиевой фольги.
11. Трубопроводы в местах пересечения внутренних стен прокладывать в гильзах с последующей заделкой огнестойким материалом – цементным раствором.
12. Проектом предусмотрены тепловые завесы с торца автоматических ворот разгрузочной в вертикальном исполнении (КЭВ–100П4060W). В тамбуре главного входа установлены завесы в горизонтальном исполнении с совместным смесительным узлом (КЭВ42П3140W) Все завесы комплектуются блоками с водяным обогревом.
13. Перед изоляцией трубопроводы теплоснабжения окрасить краской БТ–177 за 2 раза по 1 слою грунта ГФ–021.
14. Крепление трубопроводов выполнить по серии 5.900–7.
15. Крепление трубопроводов отопления и отопительных приборов выполнить по серии 4.904–69.
16. Привязки и отметки уточнить по месту при монтаже.
17. Пуск монтаж, испытания и наладку систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01–85*. Трубопроводы испытать гидравлическим способом $P_{исп} = 1,5$ Рраб.
18. Крепление тепловпровода от узла ввода тепловой сети до теплового пункта к перекрытию подвала см. в строительных чертежах

Общеобменная вентиляция

19. Параметры температуры теплоносителя системы теплоснабжения приняты 90/65 С.
20. Вентиляция здания торгового комплекса запроектирована приточно–вытяжная с механическим побуждением. Системы В1–В4 обслуживают торговые залы. Система В6 обеспечивает воздухообмен в административно–бытовых помещениях. Предусмотрена вытяжная вентиляция в сан. узлах и душевых (система В5). Кратность воздухообмена выбрана в зависимости от назначения помещения.
21. Подача воздуха в торговые залы осуществляется за счет приточных систем П1–П4. Нагрев воздуха происходит в водяных калориферах. Для очистки приточного воздуха в составе агрегата устанавливаются кассетные фильтры, для снижения уровня шума от вентиляторов – канальные шумоглушители. Для защиты от замерзания в контурах воздухонагревателей предусмотрен циркуляционный насос и автоматика, управляющая воздушной заслонкой в зависимости от температуры на входе приточного воздуха.
22. Виброизоляция канальных вентиляторов от воздуховодов осуществляется за счет гибких вставок, устанавливаемых с обеих сторон вентилятора. Все вентиляционные системы и разводящие воздуховоды монтируются выше отметки подвесного потолка.
23. Воздуховоды предусматриваются из оцинкованной листовой стали толщиной 0,5 и 0,7 мм по ГОСТ–19903–74.
24. Пуск монтаж, испытания и наладку систем отопления и вентиляции выполнить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01–85*. Трубопроводы испытать гидравлическим способом $P_{исп} = 1,5$ Рраб.
25. Система вентиляции для компрессорной разрабатывается отдельным проектом по техническому заданию Заказчика. Противодымная вентиляция
26. Рабочими чертежами предусматривается устройство противодымной вентиляции торговых залов каждого этажа торгово–бытового центра системой ДУ1.
27. Вентилятор системы ДУ1 установлены снаружи на кровле.
28. Удаление дыма осуществляется через шахту из металлического воздуховода с пределом огнестойкости E145. На ответвлениях от шахты системы ДУ1 на каждом этаже установлены клапаны дымоудаления "канального" типа КЛОП–3 с реверсивным приводом (ЗАО "ВИНГС–М"), которые автоматически открываются на этаже пожара. Установка клапанов КЛОП–3 для системы ДУ1 предусматривается на отметке не ниже уровня верха дверного проема.
29. Для систем дымоудаления ДУ1 в проекте принят радиальный вентилятор типа ВР 80–70 ДУ (фирма "КлиматВентМаШ") с пределом огнестойкости E145.
30. Виброизоляция вентилятора от воздуховодов осуществляется за счет гибких вставок, устанавливаемых с обеих сторон вентилятора и виброопор. Все воздуховоды монтируются выше отметки подвесного потолка.
31. Воздуховоды систем дымоудаления ДУ1–ДУ4 выполнить из листовой черной стали класса герметичности В толщиной 1,0 мм с пределом огнестойкости не ниже E145. Для обеспечения огнестойкости конструкций воздуховодов и обратных клапанов используется система комплексной огнезащиты "МБФ" базальтовыми материалами в сочетании с мастикой жаростойкой.
32. Крепление воздуховодов выполнить по серии 5.904–1.
33. Привязки и отметки уточнить по месту при монтаже.
34. Приемно–сдаточные и периодические испытания системы противодымной вентиляции проводить в строгом соответствии с НПБ 240–97.
35. Отверстия для прохода воздуховодов и трубопроводов см. чертежи марки АС. Кондиционирование
36. Система кондиционирования для торгового комплекса разрабатывается отдельным проектом.
37. Для охлаждения приточного воздуха в летний период времени до температуры плюс 22°С применяются водяные воздухоохладители, входящие в состав приточных установок П1–П4. В качестве наружного блока выступает чиллер системы кондиционирования воздуха.
38. Все охладители оснащены профильным пластиковым каплеуловителем и поддоном с патрубком $d=21$ мм для сбора и слива конденсата. Отвод конденсата от поддонов см. чертежи марки ВК.
39. Изменение 1 предусматривает замену формы воздуховодов на ответвлениях с круглой на прямоугольную.
40. Изменение 2 предусматривает корректировку вертикальных участков воздуховодов системы В5 и решения по естественной вытяжной вентиляции шахты лифта.
41. Изменение 3 предусматривает:
 - изменение способа присоединения объекта к тепловым сетям с независимого на зависимый по требованию заказчика;
 - корректировку отметки приемного отверстия приточной системы П1.
42. Изменение 4 предусматривает корректировку тепловой схемы на основании рекомендаций ОАО "НЧТК"
43. Изменение 5 предусматривает корректировку общих данных
 - указан отапливаемый объем здания в таблице "Основные показатели марки по чертежам ОВ"
 - рассчитан объем теплоносителя для заполнения системы – 4,2м3
44. Изменение 6 предусматривает:
 - дополнение примечания оренчерной завесе на листе 16;
 - установку настенного приточного клапана в помещении администрации на 4 этаже.

Изм. N посл.
Пооп. и дата
Взам. инв. N

							01/2015–ОВ	
							РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмбике со стороны 47 микрорайона	
Изм.	Колуч.	Лист	Нрок.	Подпись	Дата	Реконструкция трехэтажного торгово–бытового комплекса с подвалом		
Разработал	Лунев					Стация	Лист	Листов
Проверил	Зайниев					Р	2	
Н.контр.	Туманкин					Общие данные (продолжение)		

Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

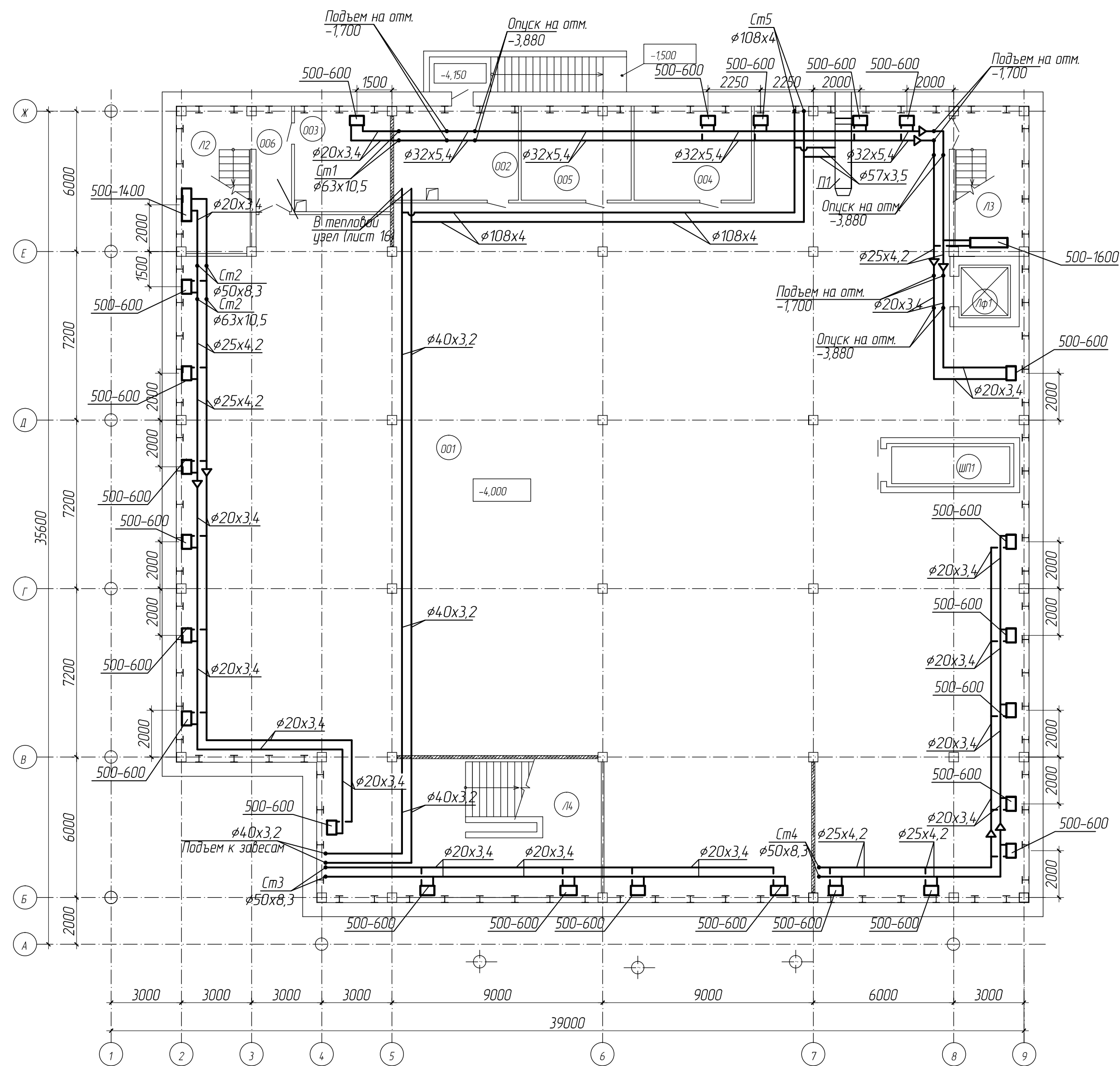
Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Воздуонагреватель					Воздухоохладитель	
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м ³ /ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	t-ра нагрева, °C		Расход тепла, Вт	Расход холода, Вт
																	от	до		
B1	1	Торговый зал подвала	VR 60-35/31.4D	-	-	-	-	3950	300	1415	-	2,2	-	-	-	-	-	-	-	
B2	1	Торговый зал 1 этажа	VRN 70-40/31.2DM	-	-	-	-	4450	300	2860	-	1,5	-	-	-	-	-	-	-	
B3	1	Торговый зал 2 этажа	VR 80-50/40.6D	-	-	-	-	4800	300	945	-	2,8	-	-	-	-	-	-	-	
B4	1	Торговый зал 3 этажа	VR 80-50/40.6D	-	-	-	-	4800	300	945	-	2,8	-	-	-	-	-	-	-	
B5	1	Санузлы	KVR 315/1	-	-	-	-	950	250	2500	-	0,295	-	-	-	-	-	-	-	
B6	2	4 этаж	KVR 160/1	-	-	-	-	230	150	2550	-	0,105	-	-	-	-	-	-	-	
П1	1	Торговый зал подвала	LITENED 70-40 A.3.31-2,2x30.R	-	-	-	-	3950	450	2860	-	2,2	-	-	-	1	-32	+16	66000	12900
П2	1	Торговый зал 1 этажа	LITENED 70-40 A.3.31-2,2x30.R	-	-	-	-	4450	450	2860	-	2,2	-	-	-	1	-32	+16	74300	14500
П3	1	Торговый зал 2 этажа	LITENED 80-50 A.3.35-2,2x30.R	-	-	-	-	4800	450	2860	-	2,2	-	-	-	1	-32	+16	80200	15600
П4	1	Торговый зал 3 этажа	LITENED 80-50 A.3.35-2,2x30.R	-	-	-	-	4800	450	2860	-	2,2	-	-	-	1	-32	+16	80200	15600
ДУ1	1	Торговые залы	BP-80-70-9ДУ	AMP160S6	-	-	-	24000	950	950	-	11	-	-	-	-	-	-	-	-
У1, У2	2	Тамбур	КЭВ42П3140W	-	-	-	-	2100	700	-	-	0,2	-	-	-	1	+5	+36	22600	-
У3	1	Разгрузочная	КЭВ-100П4060W	-	-	-	-	6200	700	-	-	0,8	-	-	-	1	+5	+36	36700	-

Инф. N подл.	Подп. и дата	Взам. инф. N
--------------	--------------	--------------

						01/2015-0В					
						РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сюмбике со стороны 47 микрорайона					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом			Стадия	Лист	Листов
									Р	3	
Н.контр.						Тиманкин			Общие данные (окончание)		

Таблица теплотерь помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Теплопотери, Вт
Л2	Лестница Л2	19,51	750
Л3	Лестница Л3	19,83	650
Л4	Лестница Л4	52,9	
Лф1	Шахта лифта	4,95	
ШП1	Шахта подъемника	10,0	
001	Техническое помещение	982,1	10200
002	Тепловой и водомерный узел	21,3	
003	Насосная	18,4	
004	Электрощитовая	20,1	
005	Компрессорная	18,7	
006	Коридор	6,8	

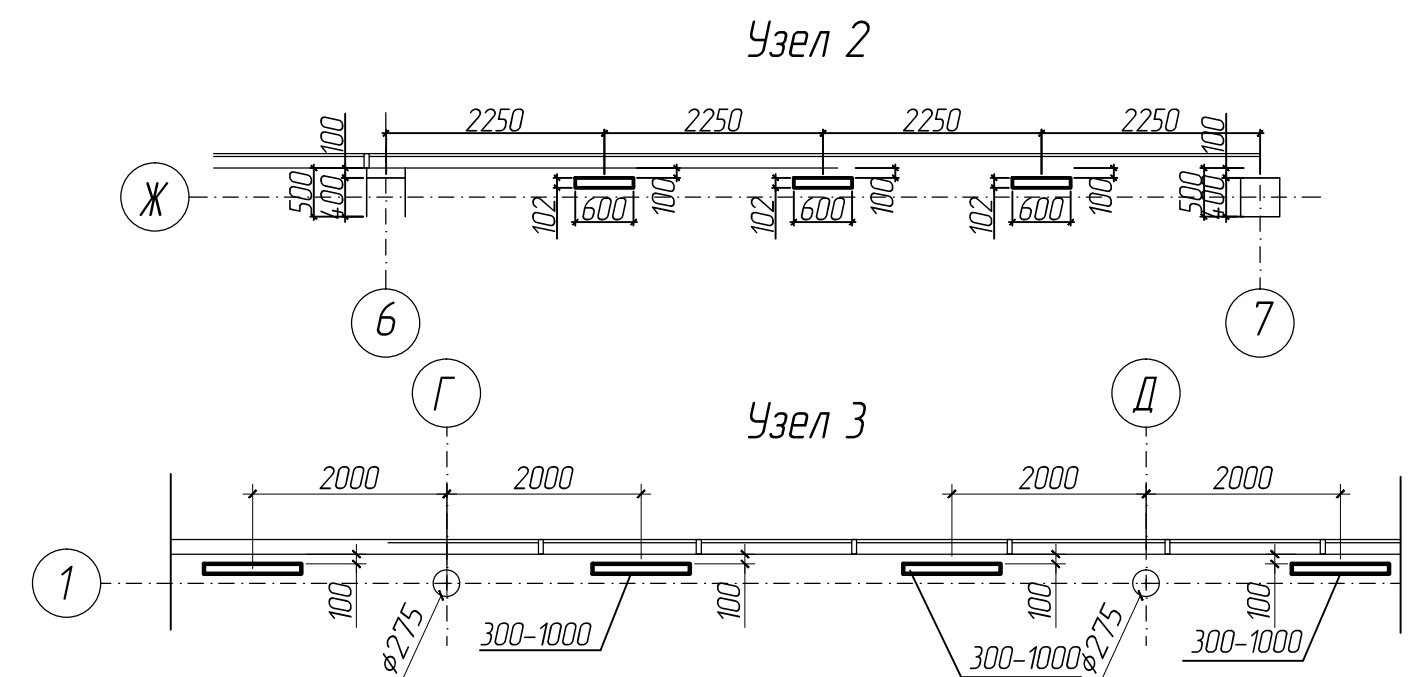
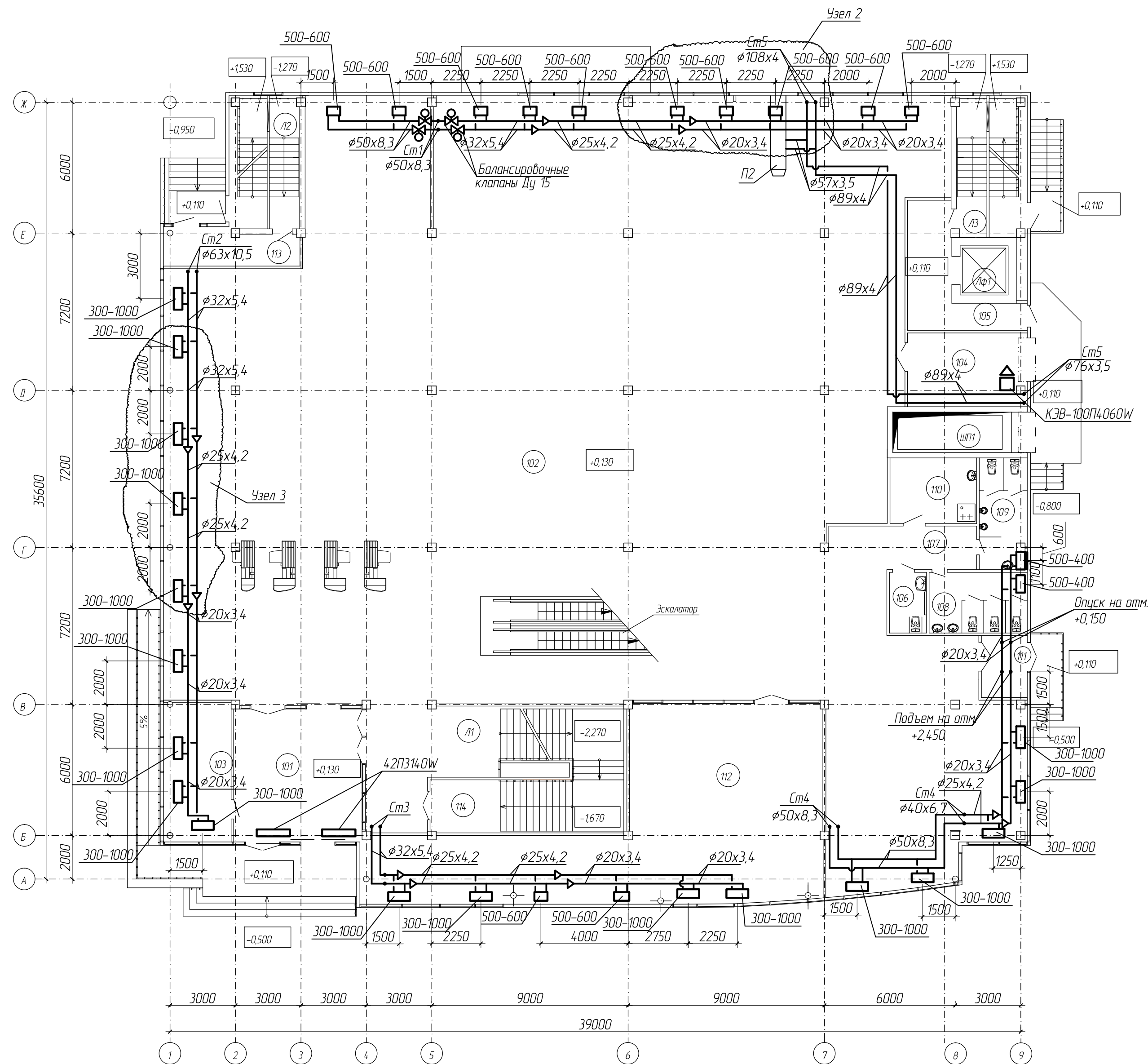


Взам. инв. №
Лист и дата
Инв. № подл.

01/2015-0В					
РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сюмбике со стороны 47 микрорайона					
Изм.	Колуч.	Лист	Док.	Подп.	Дата
Разработал	Лицев				
Проверил	Зайцев				
Реконструкция трехэтажного торгово-вытового комплекса с подвалом			Стадия	Лист	Листов
			Р	4	
Отопление и теплоснабжение. План на отм. -4,000					
Н.контр.	Тиманкин				

Таблица теплотерь помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Теплопотери, Вт
Л1	Лестница Л1	4,88	
Л2	Лестница Л2	19,44	950
Л3	Лестница Л3	20,46	1350
Лф1	Шахта лифта	4,95	
ШП1	Шахта подъемника	11,4	
101	Тандур	35,84	1200
102	Арендуемая площадь	990,88	24500
103	Помещение для маломобильных покупателей	19,68	2500
104	Загрузочная	18,3	150
105	Лифтовой холл	16,33	
106	Санузел для инвалидов	4,73	
107	Тандур	8,24	
108	Санузел женский	12,51	150
109	Санузел мужской	11,1	150
110	КУИ	11,9	
111	Тандур	5,96	150
112	Арендуемая площадь	119,7	5500
113	Тандур	10,1	
114	Коридор	7,8	



Примечание:

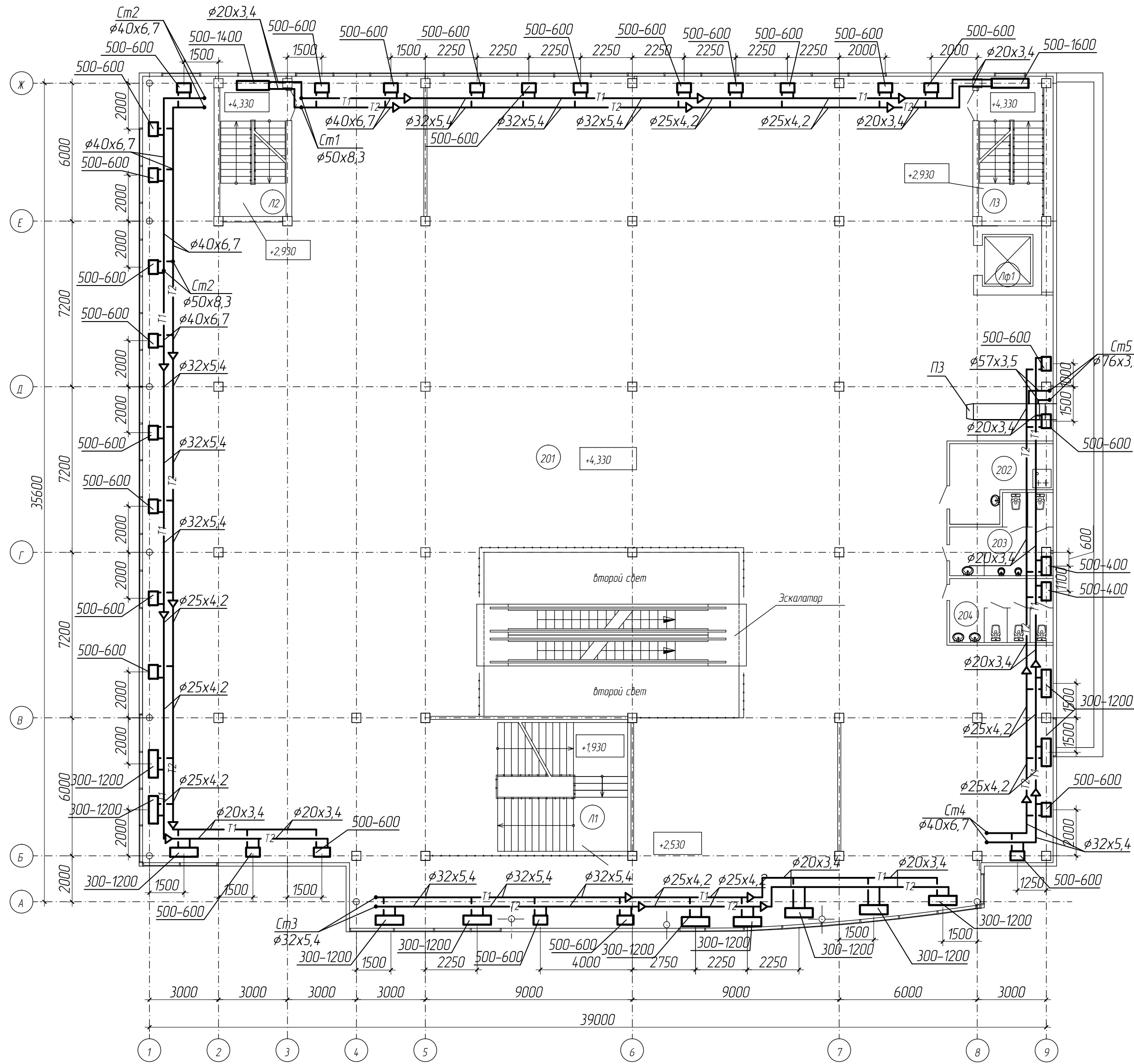
1. При монтаже отопительных приборов придерживаться привязок указанных на планах и узлах

01/2015-0В					
РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сюмбике со стороны 47 микрорайона					
Изм.	Колуч.	Лист	Док.	Подп.	Дата
Разработал	Лицев				
Проверил	Зайниев				
Н.контр.	Тиманкин				
Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом				Стадия	Лист
Отопление и теплоснабжение. План на отм. +0,130				Р	5

Изд. № 001/15
Лист № 001/15
Дата: 15.01.2015

Таблица теплопотерь помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Теплопотери, Вт
Л1	Лестница Л1	52,9	
Л2	Лестница Л2	17,42	900
Л3	Лестница Л3	18,23	1250
Лф1	Шахта лифта	4,95	
201	Арендуемая площадь	1188,52	27500
202	КУИ	12,2	300
203	Санузел мужской	12,6	300
204	Санузел женский	12,5	300

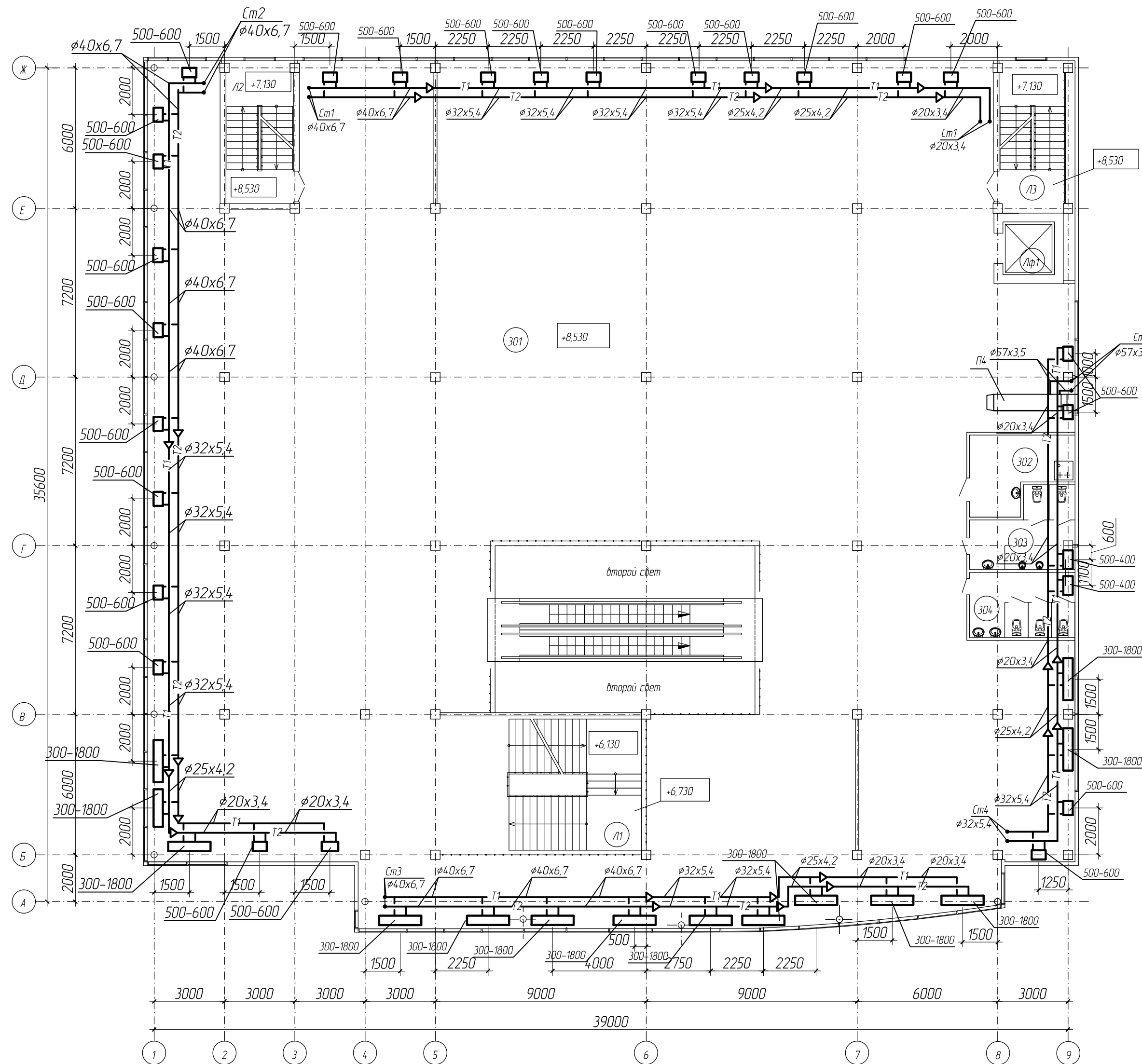


Взам. инв. №
Листы и дата
Инв. № подл.

01/2015-0В					
РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сюмбике со стороны 47 микрорайона					
Изм.	Колуч.	Лист	Док.	Подп.	Дата
Разработал	Лицев				
Проверил	Зайниев				
Н.контр.	Тиманкин				
Реконструкция трехэтажного торгова-вытового комплекса с подвалом			Стация	Лист	Листов
Отопление и теплоснабжение. План на отм. +4,330			Р	6	

Таблица теплопотерь помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Теплопотери, Вт
Л1	Лестница Л1	52,9	
Л2	Лестница Л2	17,42	850
Л3	Лестница Л3	18,23	1200
Лф1	Шахта лифта	4,95	
301	Арендуемая площадь	1188,52	50150
302	КУИ	12,2	400
303	Санузел мужской	12,6	400
304	Санузел женский	12,5	400



Взам. инв. №
Лист № 1
Изд. № 1

01/2015-0В					
РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмбике со стороны 47 микрорайона					
Изм.	Колуч.	Лист	Док.	Подп.	Дата
Разработал	Лицев				
Проверил	Зайниев				
Реконструкция трехэтажного торгово-вытового комплекса с подвалом			Стadia	Лист	Листов
			Р	7	
Отопление и теплоснабжение.					
План на отм. +8,530					
Н.контр.	Тиманкин				

План 4 этажа
между осями 7-9 и Д-Ж

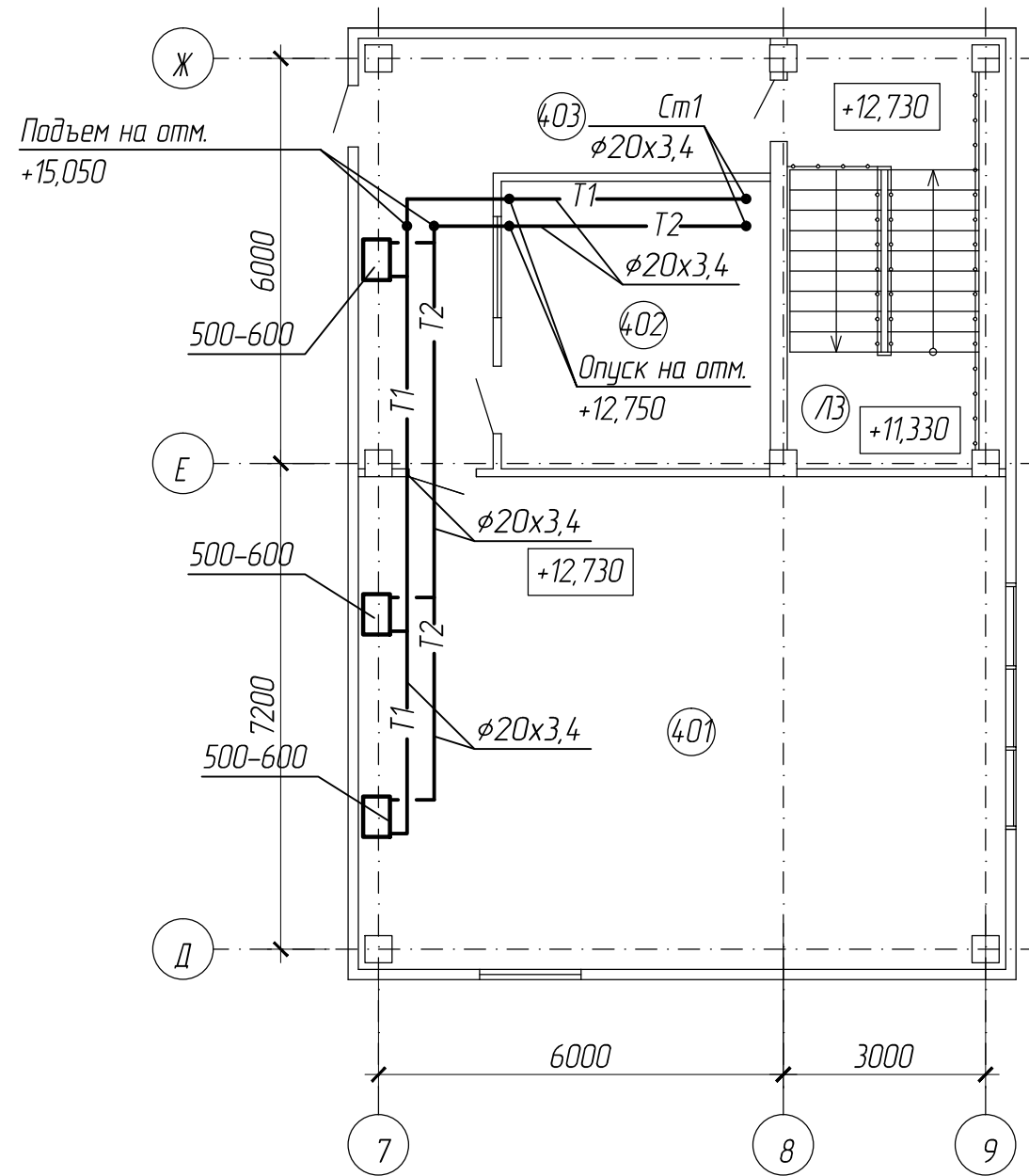


Таблица теплотерь помещений

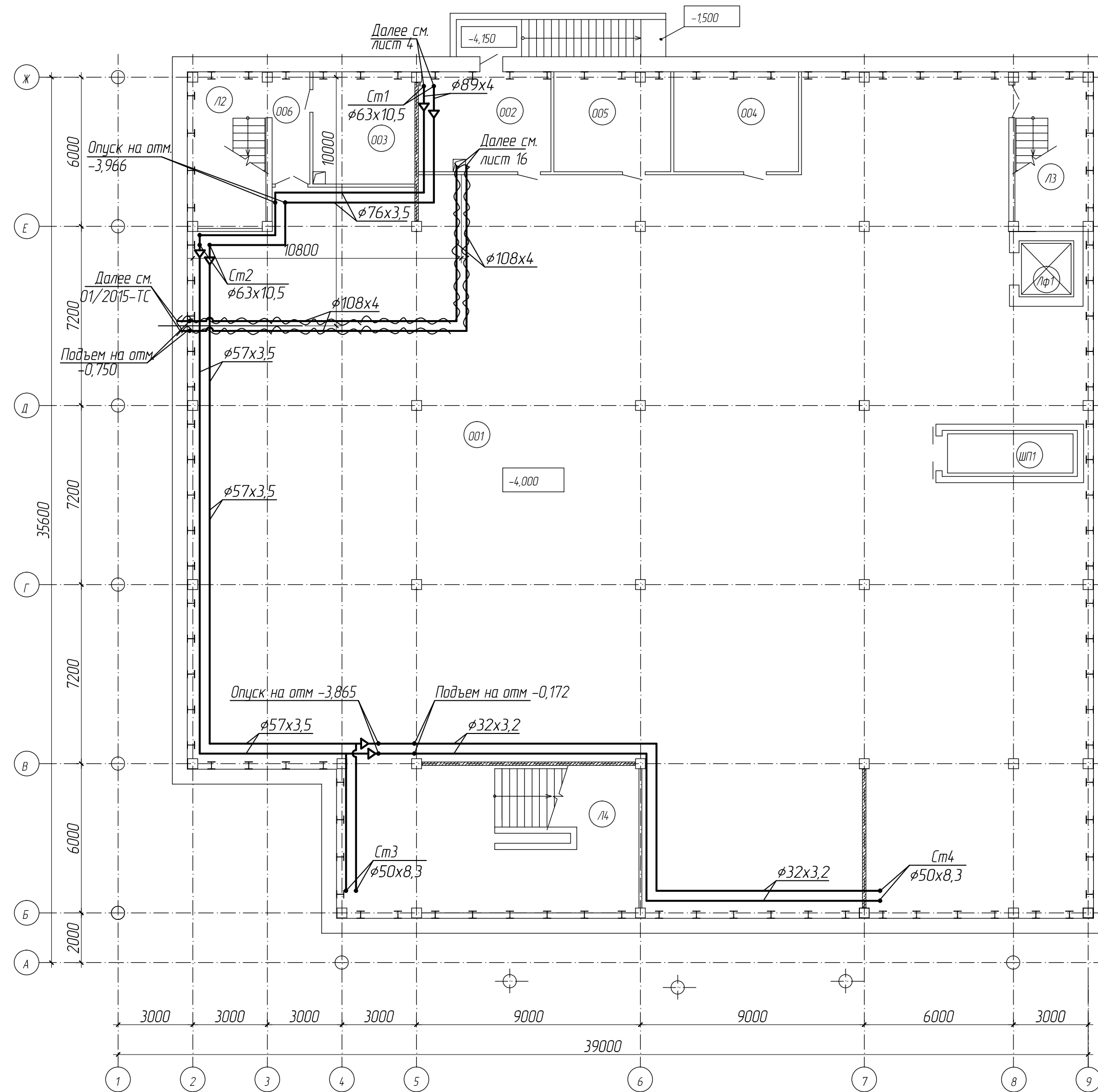
Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Теплопотери, Вт
Л2	Лестница Л2	17,42	1100
Л3	Лестница Л3	18,23	540
401	Администрация	70,0	2050
402	Помещение пожарного поста	17,0	200
403	Коридор	20,6	900

Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N

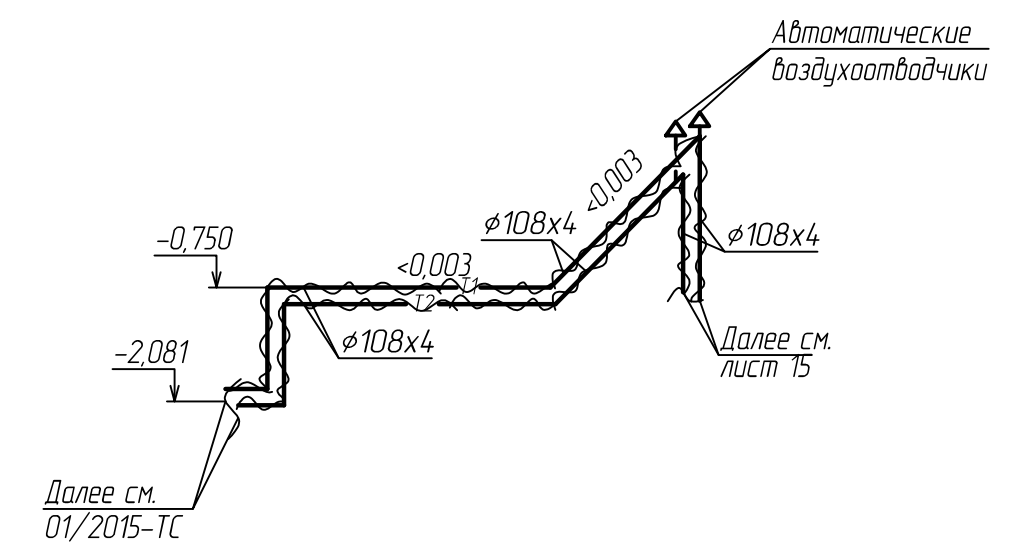
01/2015-0В					
РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмбике со стороны 47 микрорайона					
Изм.	Кол.ч	Лист	Док.	Подп.	Дата
Разработал	Лунёв				
Проверил	Зайниев				
Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом					
Стадия					
Лист					
Листов					
Р 8					
Н.контр. Тиманкин					
Отопление. План на отм. +12,730					

Таблица теплопотерь помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²
Л2	Лестница Л2	19,51
Л3	Лестница Л3	19,83
Л4	Лестница Л4	52,9
Лф1	Шахта лифта	4,95
ШП1	Шахта подъемника	10,0
001	Техническое помещение	982,1
002	Тепловой и водомерный узел	21,3
003	Насосная	18,4
004	Электрощитовая	20,1
005	Компрессорная	18,7
006	Коридор	6,8

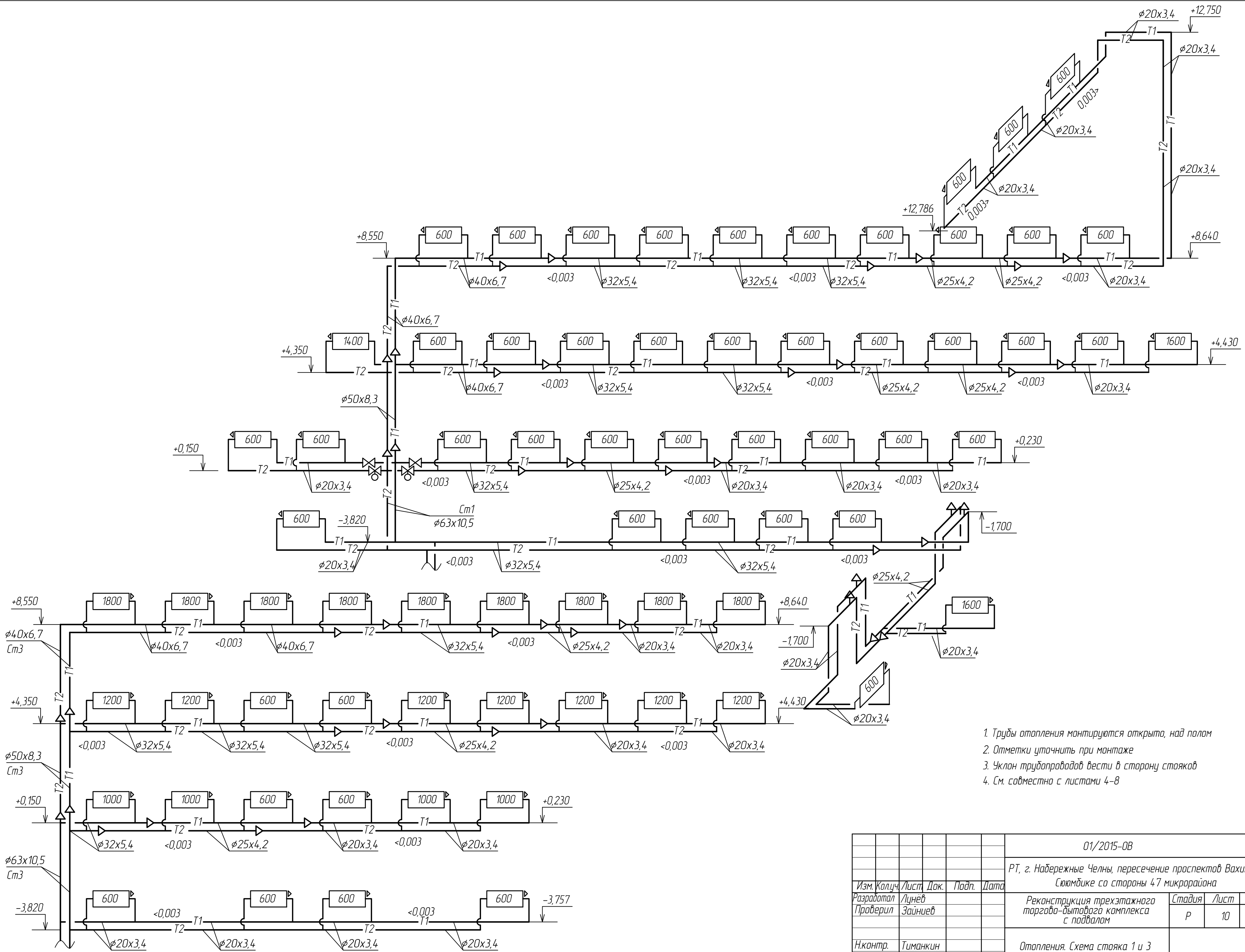


Схем прокладки теплопровода до теплового узла



Имя, И. подл.
Лист и дата
Взвеш. инв. И

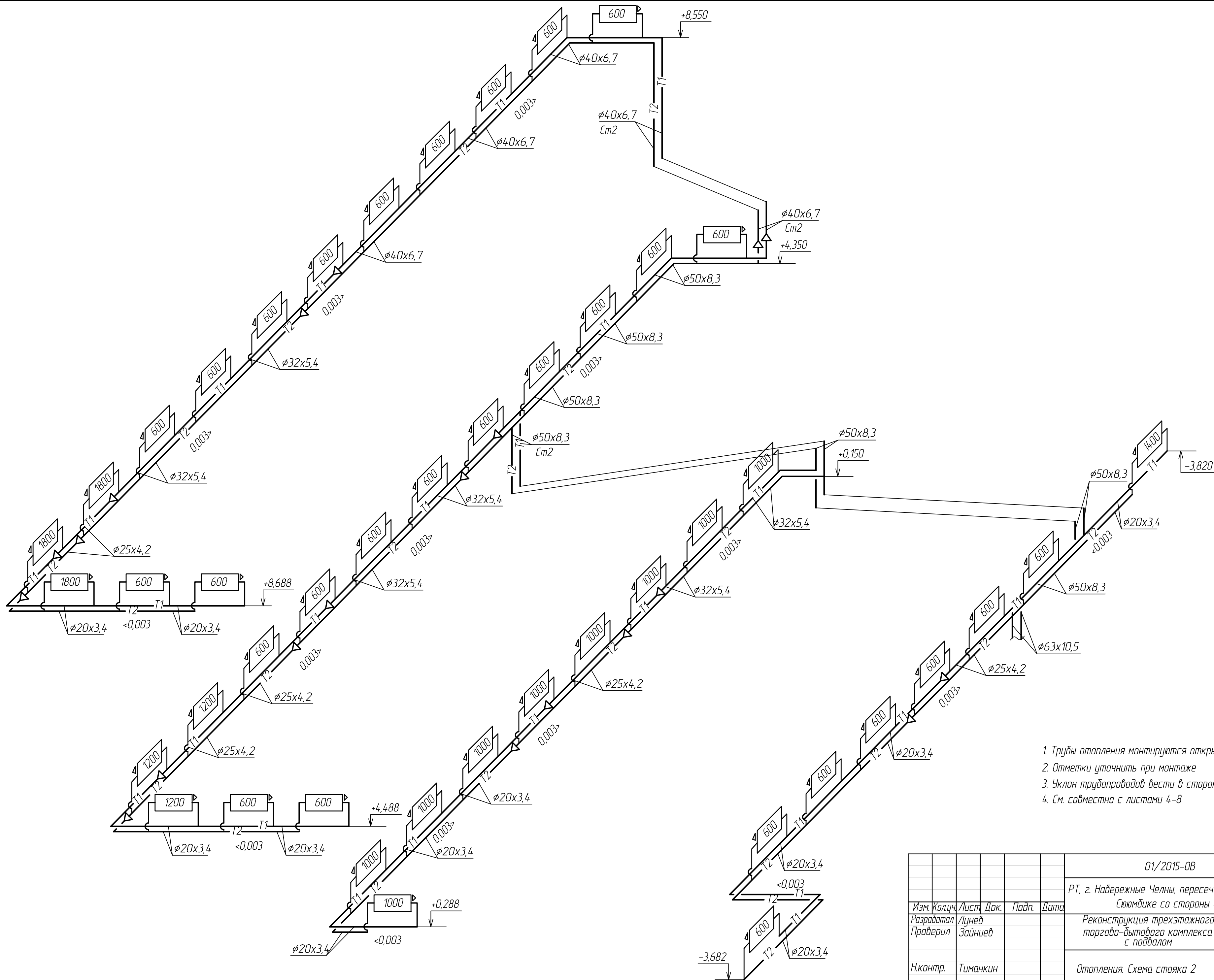
01/2015-0В					
РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмдике со стороны 47 микрорайона					
Изм.	Колуч.	Лист	Док.	Подп.	Дата
Разработал	Лунев				
Проверил	Зайнцев				
Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом			Стадия	Лист	Листов
			Р	9	
Н.контр.	Тиманкин		Отопление. План разводки стояков		



1. Трубы отопления монтируются открыто, над полом
2. Отметки уточнить при монтаже
3. Уклон трубопроводов вести в сторону стояков
4. См. совместно с листами 4-8

Взам. инв. N
 Подп. и дата
 Инв. N подл.

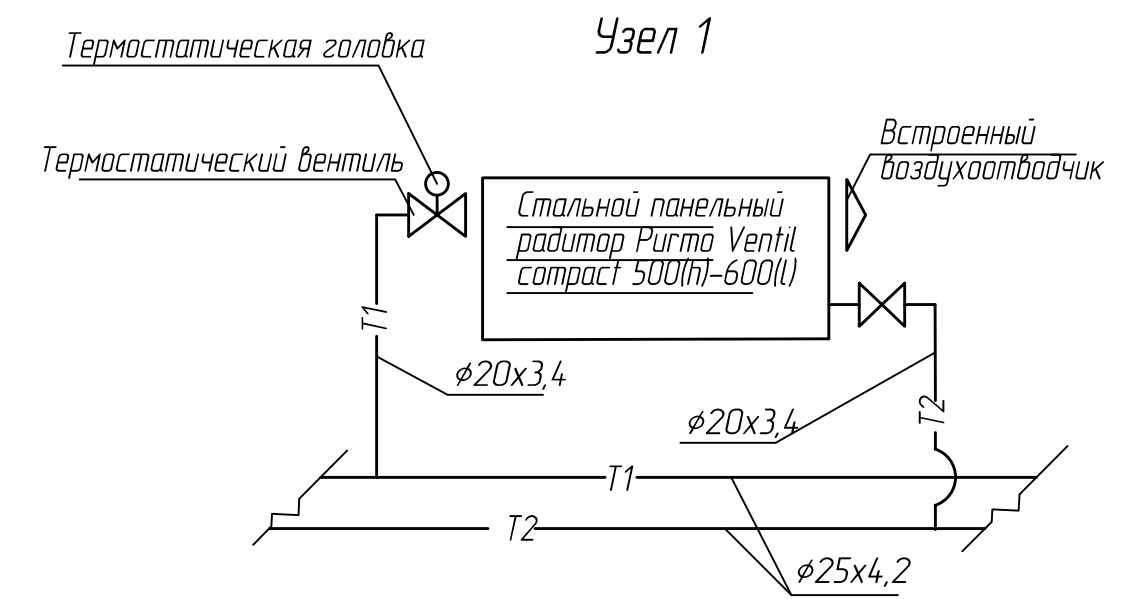
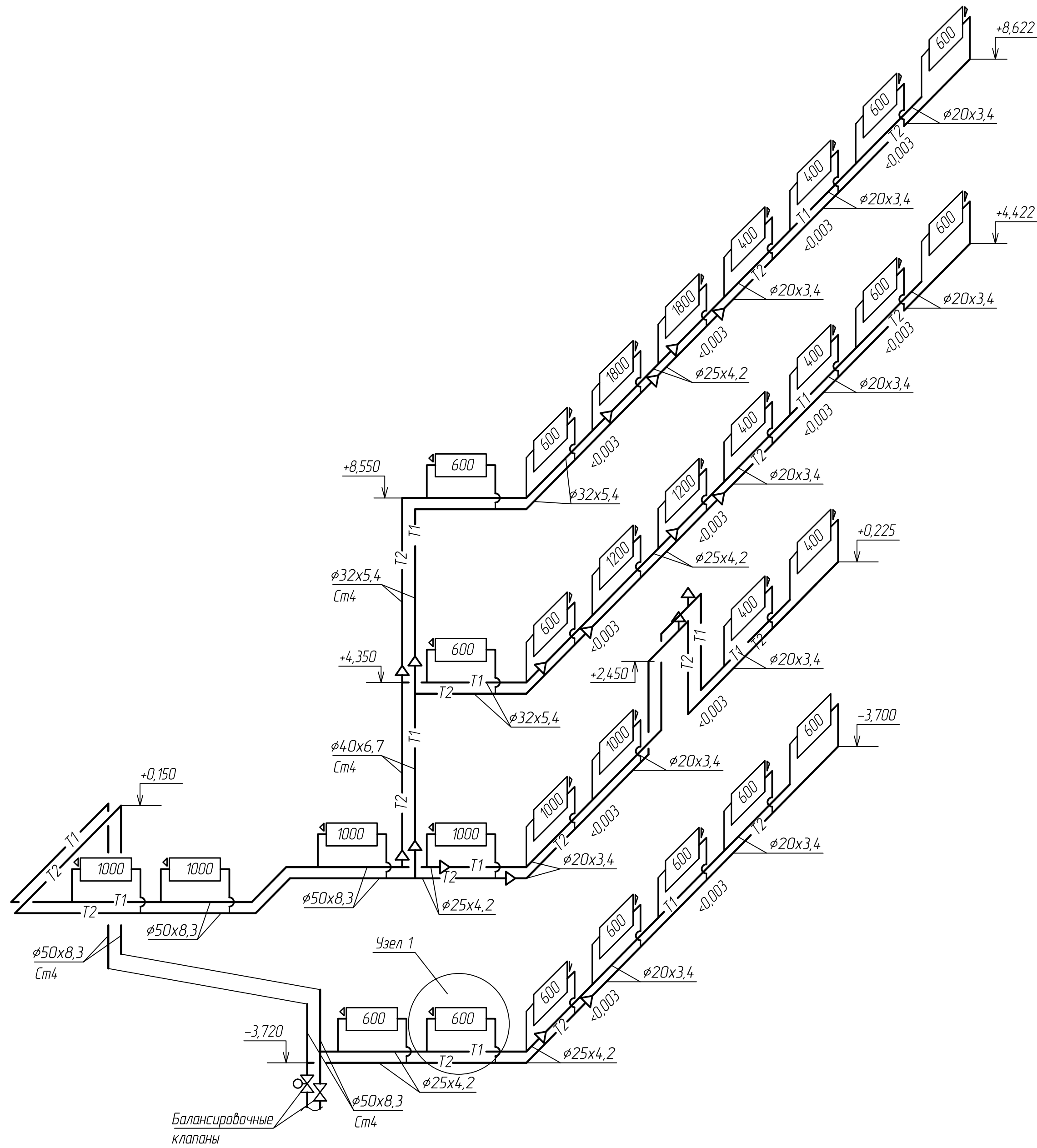
				01/2015-08		
				РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмдике со стороны 47 микрорайона		
Изм.	Колуч.	Лист	Док.	Подп.	Дата	
Разработал	Проверил	Лицев	Зайнцев			Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом
Н.контр.	Тиманкин					Отопления. Схема стояка 1 и 3
				Стадия	Лист	Листов
				P	10	



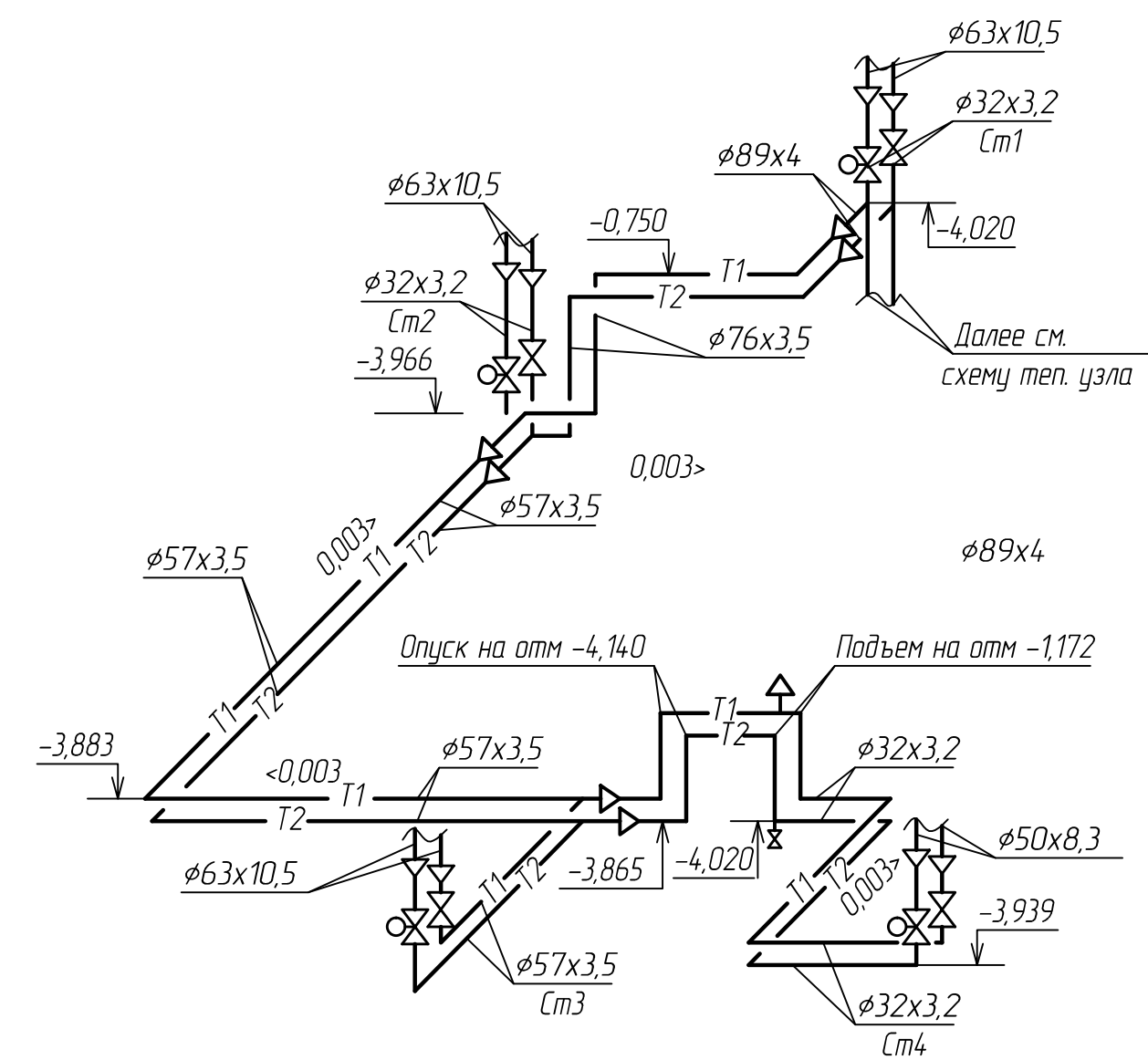
1. Трубы отопления монтируются открыто, над полом
2. Отметки уточнить при монтаже
3. Уклон трубопроводов вести в сторону стояков
4. См. совместно с листами 4-8

Взам. инв. N
Подп. и дата
Инв. N подл.

					01/2015-08				
					РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмдике со стороны 47 микрорайона				
Изм.	Колуч.	Лист	Док.	Подп.	Дата	Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом	Стадия	Лист	Листов
			Лицев				Р	11	
Проверил	Зайнцев								
Н.контр.	Тиманкин								
Отопления. Схема стояка 2									



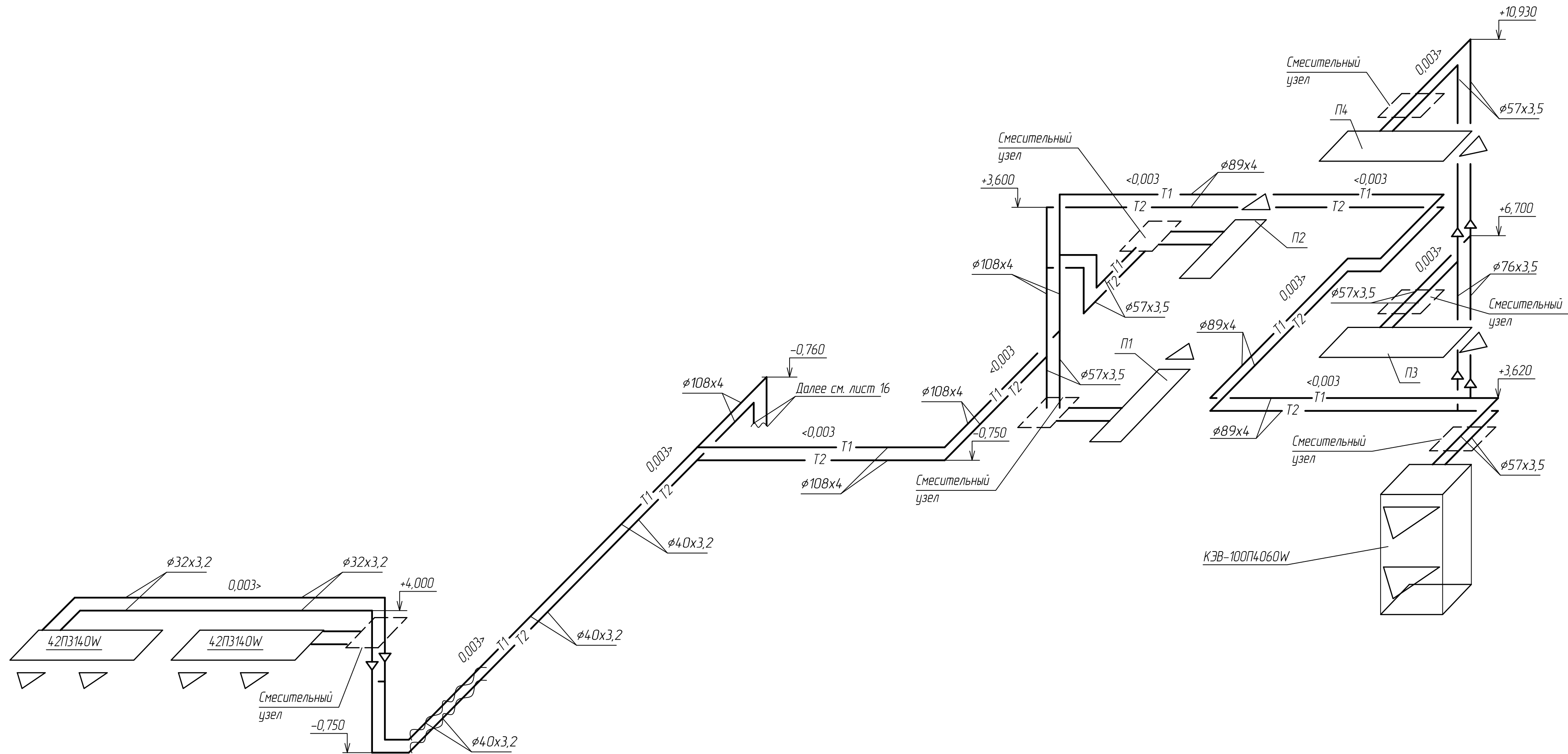
Узел 1



1. Трубы отопления монтируются открыто, над полом
2. Отметки уточнить при монтаже
3. Уклон трубопроводов вести в сторону стояков
4. См. совместно с листами 4-8

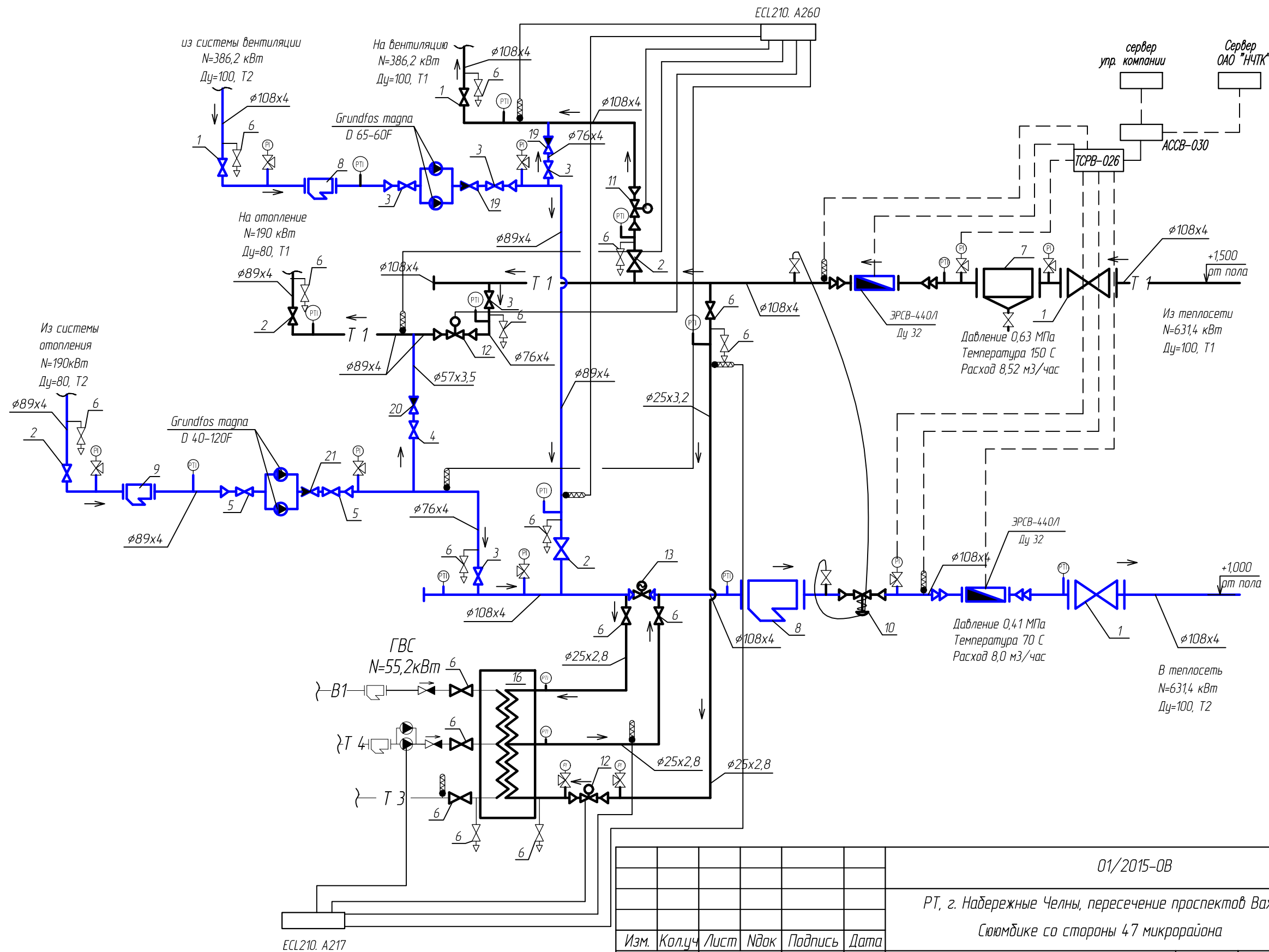
Инв. N подл. Подп. и дата Взам. инв. N

					01/2015-08				
					РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмбике со стороны 47 микрорайона				
Изм.	Колуч.	Лист	Док.	Подп.	Дата	Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом	Стация	Лист	Листов
							Р	12	
Разработал	Проверил					Отопления. Схема стояка 4			
Лицев	Зайнев								
Н.контр.	Тиманкин								



Инв. N подл.
 Подп. и дата
 Взам. инв. N

						01/2015-08			
						РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмдике со стороны 47 микрорайона			
Изм.	Колуч.	Лист	Док.	Подп.	Дата	Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом	Стация	Лист	Листов
Разработал	Личнев						Р	13	
Проверил	Зайниев								
Н.контр.	Тиманкин					Схема теплоснабжения			

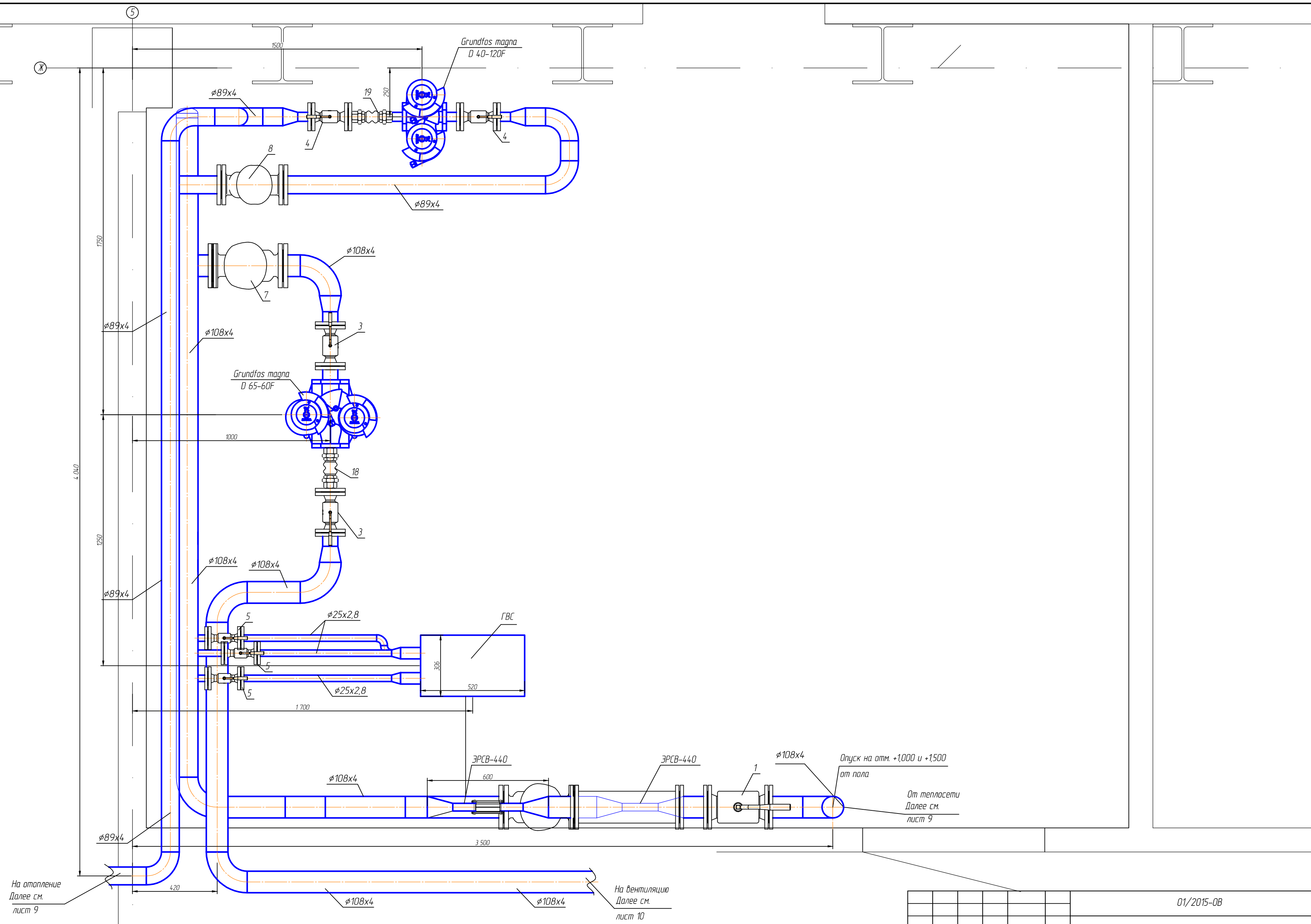


ECL210. A217

ECL210. A260

Изм. N Подп. и дата
Взам. инв. N

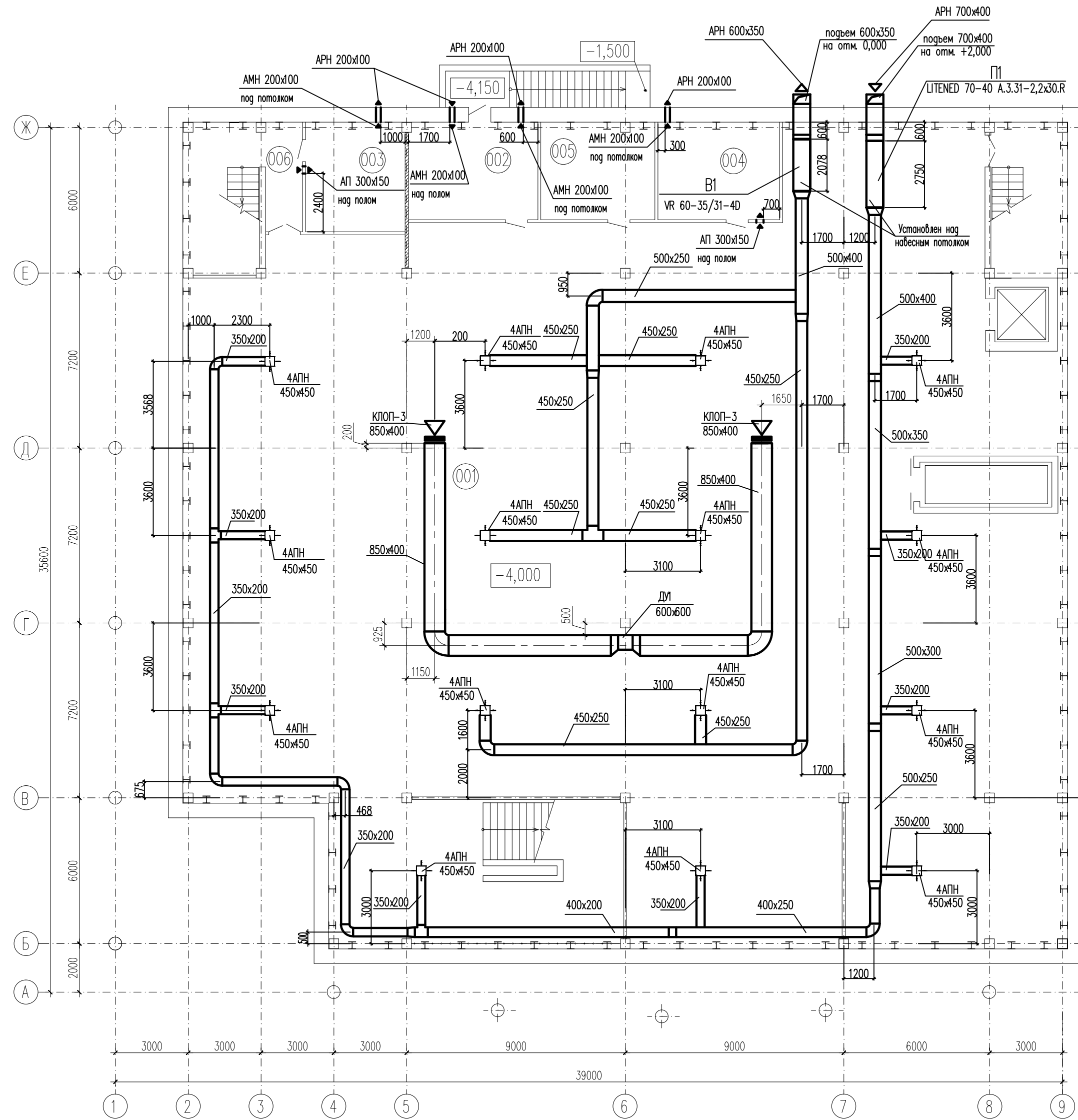
						01/2015-0В			
						РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмбике со стороны 47 микрорайона			
Изм.	Кол.уч	Лист	Ндок	Подпись	Дата	Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Луцев					Р	14	
Проверил		Зайниев				Схема теплового узла			
Н.контр.		Тиманкин							



Иск. и подл.
Лист и дата
Взятый №

						01/2015-08			
						РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмбике со стороны 4-7 микрорайона			
Изм.	Колуч	Лист	НДок	Подпись	Дата	Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Луцев						Р	15	
Проверил	Зайнцев					План теплового узла			
Н.контр.	Тиманкин								

План подвала



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
Л2	Лестница Л2	19,51	
Л3	Лестница Л3	19,83	
Л4	Лестница Л4	52,9	
Лф1	Шахта лифта	4,95	
ШП1	Шахта подъемника	10,0	
001	Техническое помещение	985,18	
002	Тепловой и водомерный узел	21,3	Д
003	Насосная	16,43	В4
004	Электрощитовая	20,1	В4
005	Компрессорная	18,7	Д
006	Коридор	6,1	

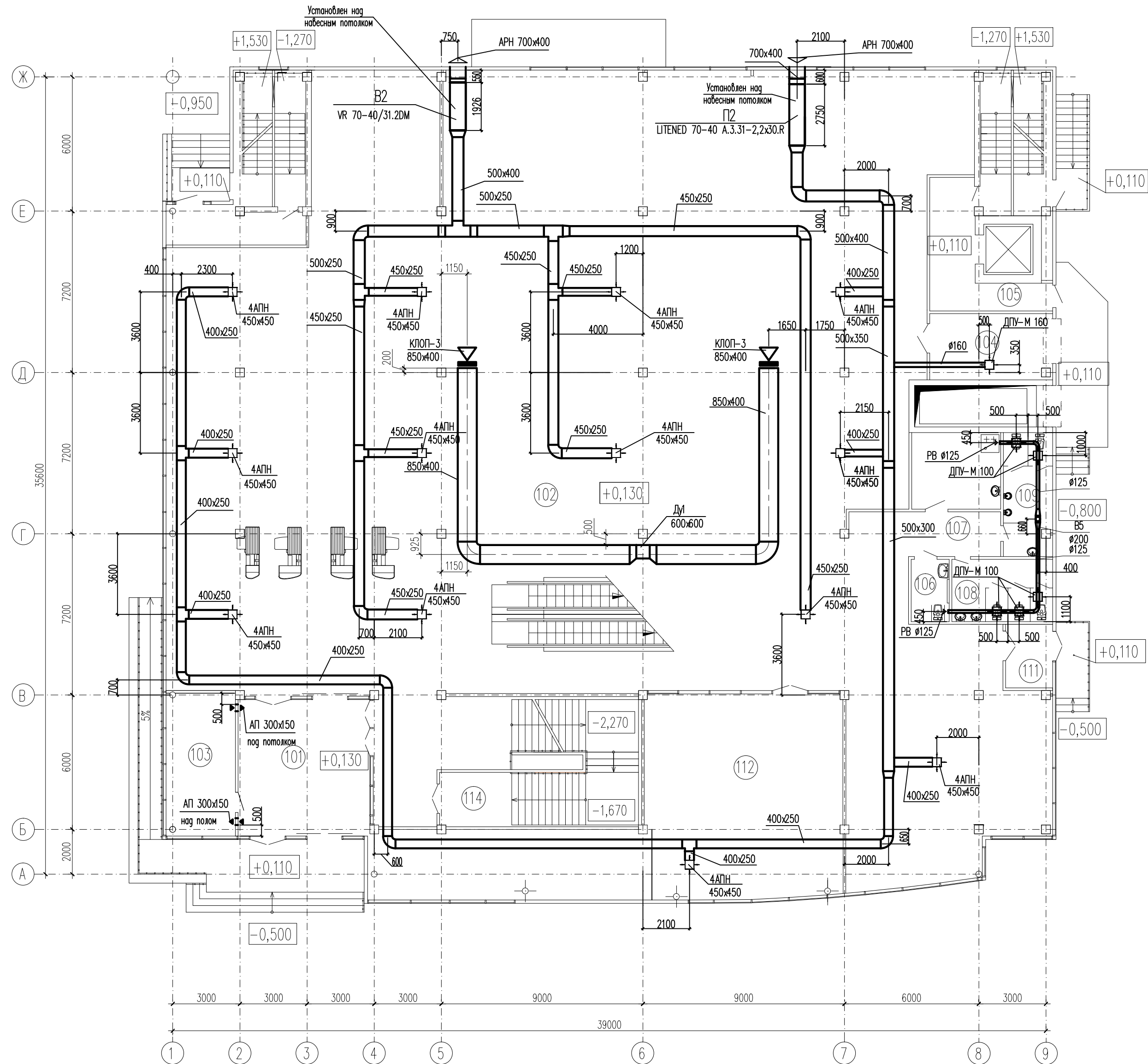
Примечание:

1. Привязки и отметки уточняются по месту при монтаже.

Инв. N подл. Пост. и дата. Взам. инв. N

01/2015-0В					
3	-	Зам.	101-15	РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмбике со стороны 47 микрорайона	
Разработал	Зайниев	Лист	Док.	Подп.	Дата
Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом				Стадия	Лист
				Р	16
Н.контр.	Тиманкин	Вентиляция. План подвала			

План 1 этажа



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
Л1	Лестница Л1	43,88	
Л2	Лестница Л2	19,44	
Л3	Лестница Л3	20,46	
Лф1	Шахта лифта	4,95	
ШП1	Шахта подъемника	11,4	
101	Тамбур	35,84	
102	Арендуемая площадь	990,54	
103	Помещение для маломобильных покупателей	19,68	
104	Загрузочная	15,98	В3
105	Лифтовой холл	16,33	
106	Сан.узел для инвалидов	4,73	
107	Тамбур	8,24	
108	Сан.узел женский	12,51	
109	Сан.узел мужской	12,18	
110	КУИ	13,6	В4
111	Тамбур	5,96	
112	Арендуемая площадь	119,7	
113	Тамбур	10,1	
114	Коридор	7,8	

Примечание:

1. Привязки и отметки уточняются по месту при монтаже.

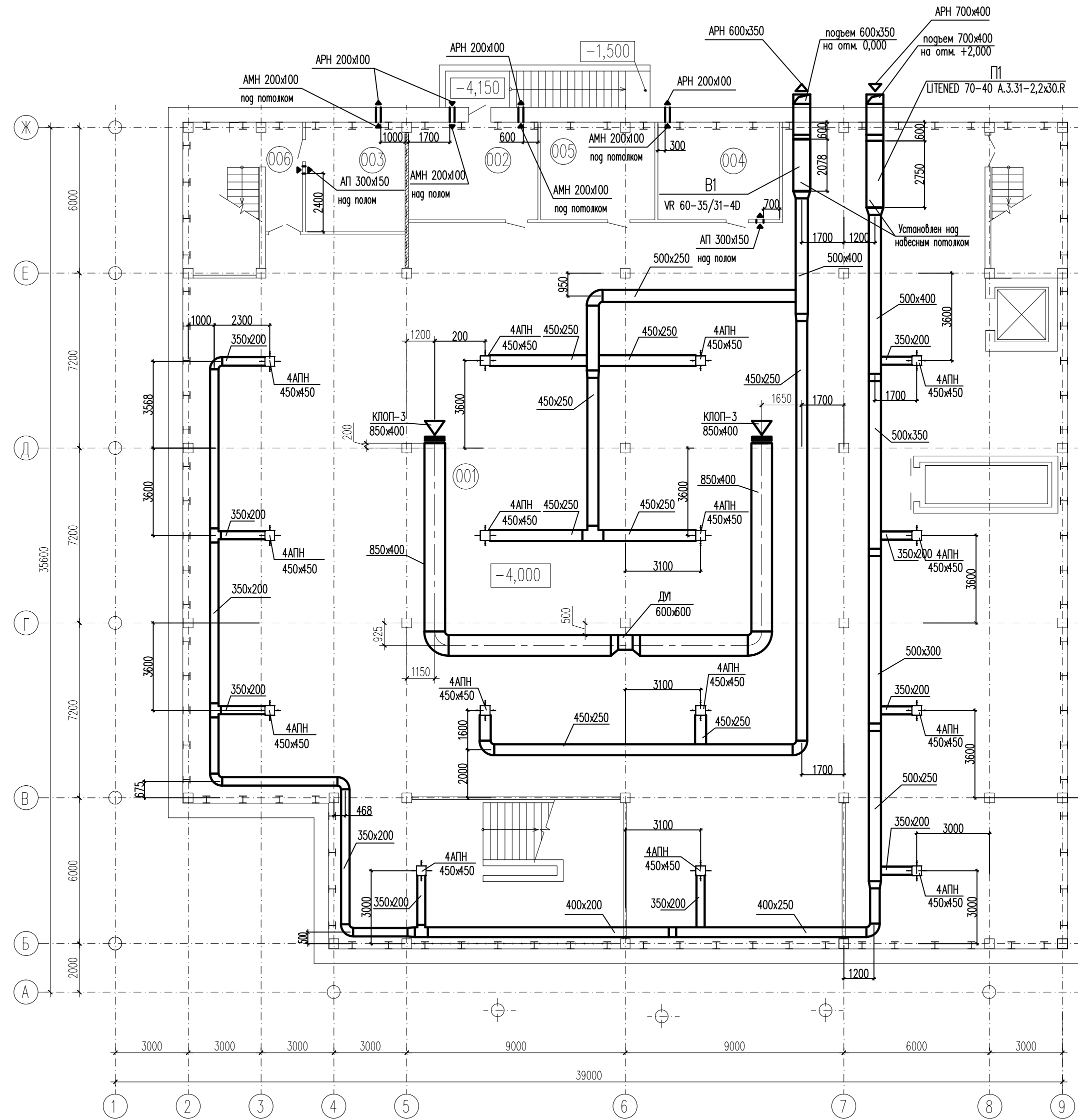
01/2015-0В						
3	-	Зам.	101-15	РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмбике со стороны 47 микрорайона		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подп.	Дата	
Разработал	Зайниев					Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом
						Стадия
						Р
						Лист
						17
Н.контр.	Тиманкин					Вентиляция. План 1 этажа

Взам. инв. N

Поср. и дата

Инв. N подл.

План подвала



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
Л2	Лестница Л2	19,51	
Л3	Лестница Л3	19,83	
Л4	Лестница Л4	52,9	
Лф1	Шахта лифта	4,95	
ШП1	Шахта подъемника	10,0	
001	Техническое помещение	985,18	
002	Тепловой и водомерный узел	21,3	Д
003	Насосная	16,43	В4
004	Электрощитовая	20,1	В4
005	Компрессорная	18,7	Д
006	Коридор	6,1	

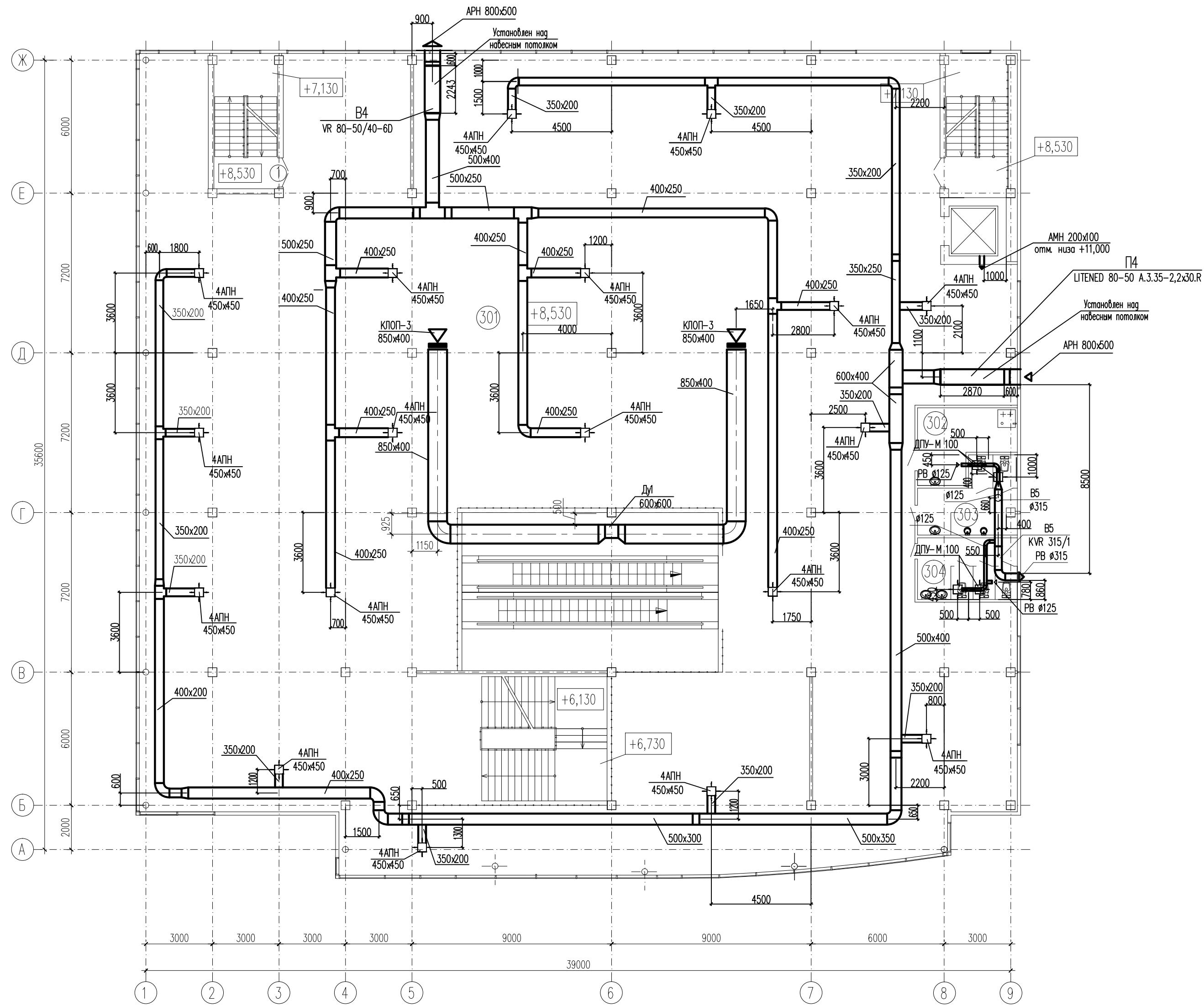
Примечания:

1. Привязки и отметки уточняются по месту при монтаже.
2. При пожаре в подвальном помещении система противодымной вентиляции совместно с дренажной завесой в осях 5/Б-В препятствуют распространению дыма в помещения других этажей.

01/2015-0В					
6	-	Зам.	167-15	РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмбике со стороны 47 микрорайона	
Разработал	Зайниев	Лист	Док.	Подп.	Дата
Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом				Стадия	Лист
				Р	16
Н.контр.	Тиманкин	Вентиляция. План подвала			

Инв. N подл. Пост. и дата. Взам. инв. N

План 3 этажа



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
Л1	Лестница Л1	52,9	
Л2	Лестница Л2	17,42	
Л3	Лестница Л3	18,23	
Лф1	Шахта лифта	4,95	
301	Арендуемая площадь	1188,52	
302	КУИ	12,2	В4
303	Сан.узел мужской	12,6	
304	Сан.узел женский	12,5	

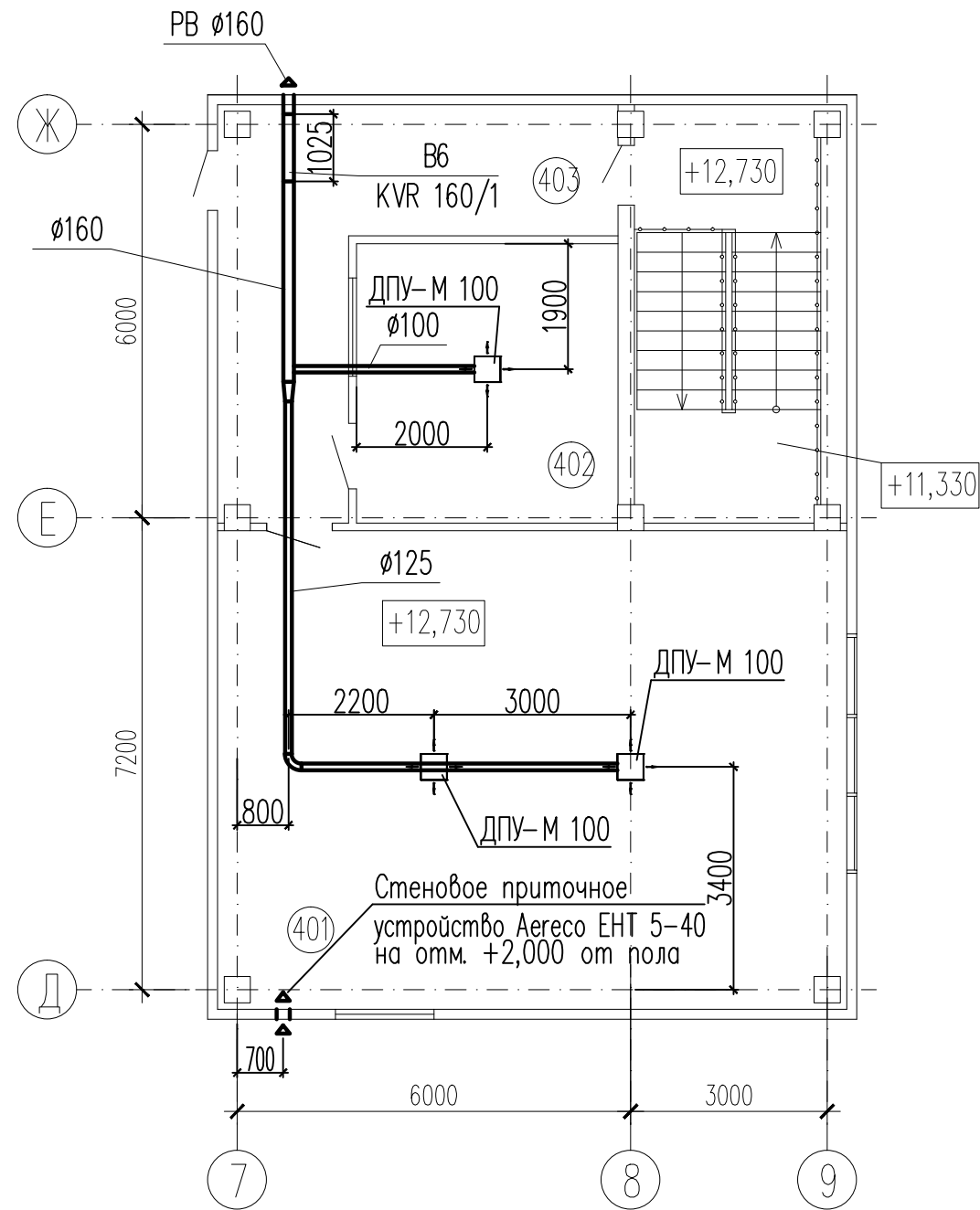
Примечание:

1. Привязки и отметки уточняются по месту при монтаже.

Взам. инв. N
Пост. и дата
Инв. N подл.

01/2015-0В					
3	-	Зам.	101-15	РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмбике со стороны 47 микрорайона	
Разработал	Зайниев	Лист	Док.	Подп.	Дата
Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом				Стадия	Лист
				Р	19
Н.контр.	Тиманкин	Вентиляция. План 3 этажа			

План 4 этажа
между осями 7-9 и Д-Ж



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помещения
Л2	Лестница Л2	17,42	
Л3	Лестница Л3	18,23	
401	Администрация	70,0	
402	Помещение пожарного поста	17,0	
403	Коридор	20,6	

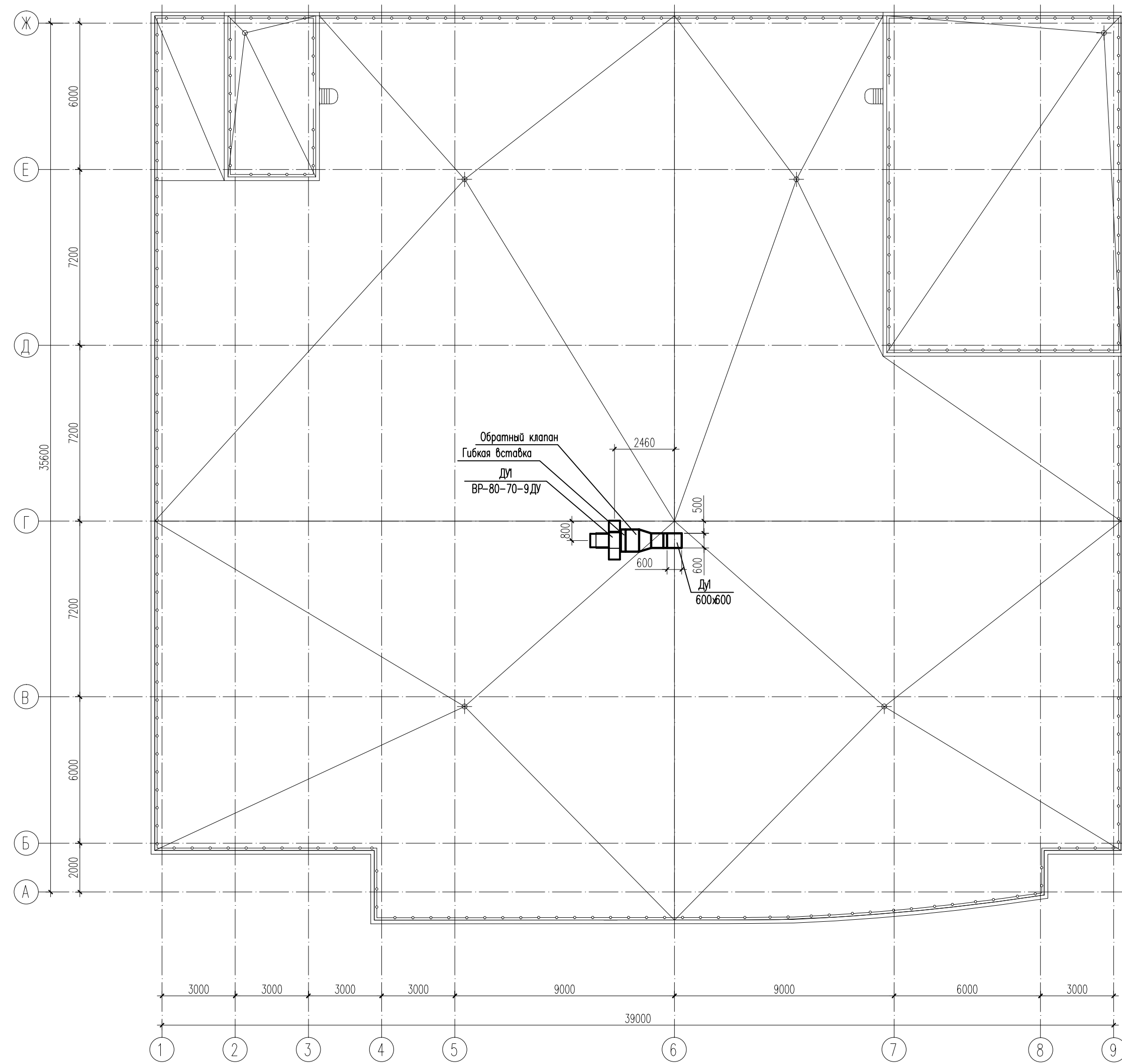
И/в. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N
--------------	--------------	--------------

Примечания:

1. Привязки и отметки уточняются по месту при монтаже.
2. Монтаж стенового приточного устройства Аересо ЕНТ 5-40 осуществить согласно инструкции производителя.

						01/2015-0В		
						РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сюмбике со стороны 47 микрорайона		
6	-	Зам.	167-15			Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подп.	Дата	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Зайниев					Р	20	
						Вентиляция. План 4 этажа		
Н.контр.	Туманкин							

План кровли

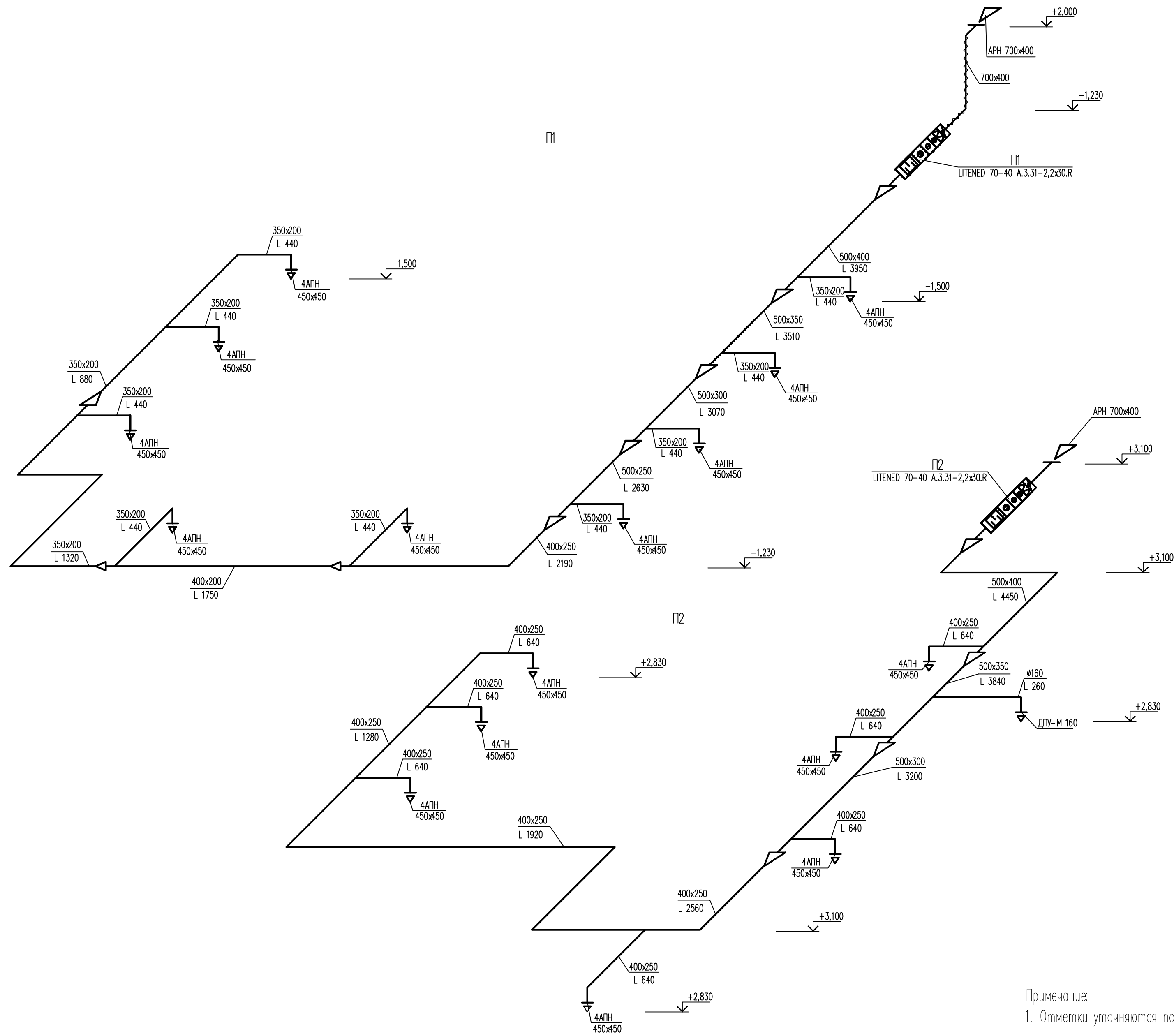


Примечание:

1. Привязки и отметки уточняются по месту при монтаже.

Инв. N подл. Пост. и дата. Взам. инв. N

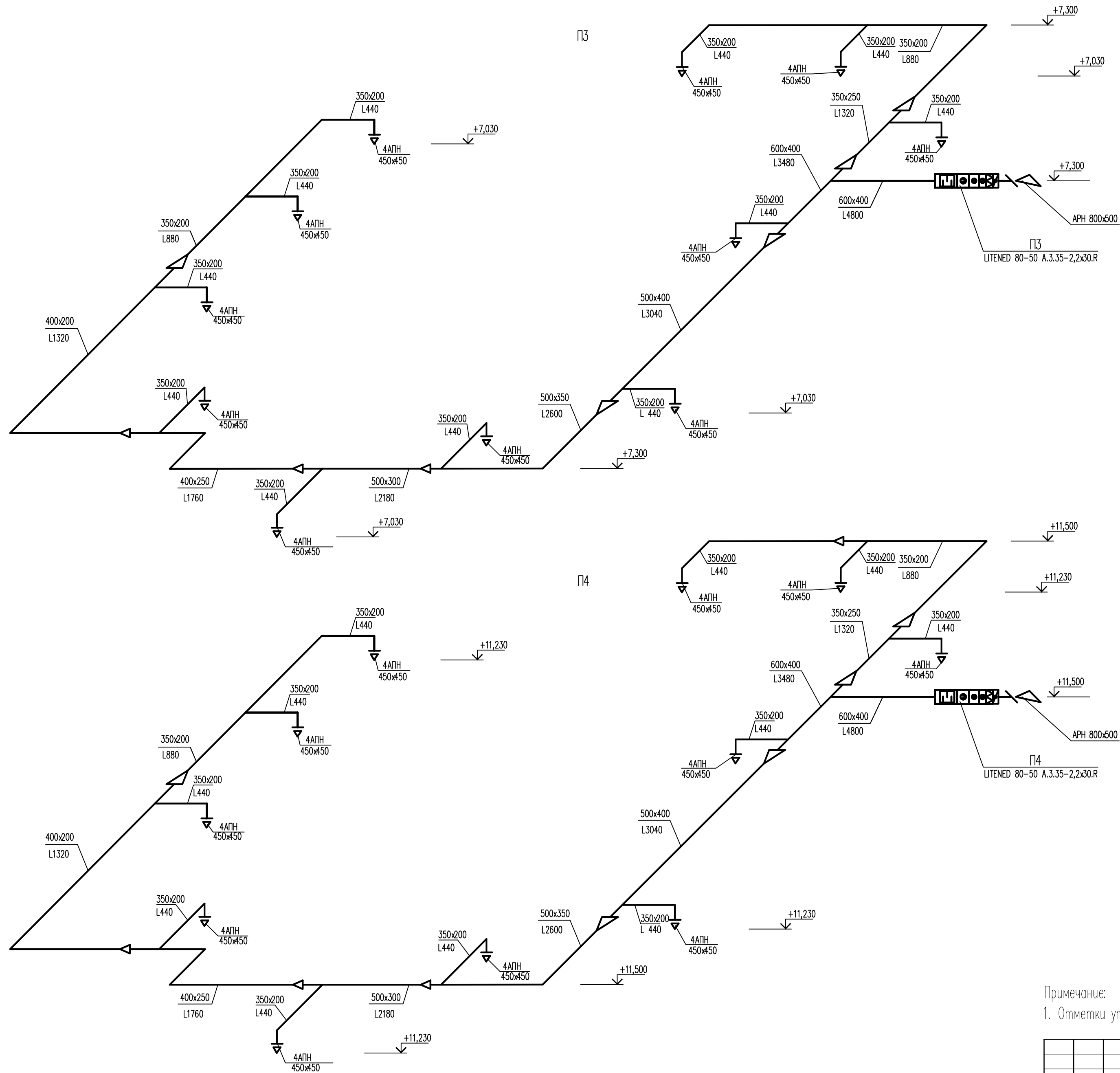
01/2015-0В						
1	-	Зам.	085-15	РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмбике со стороны 47 микрорайона		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подп.	Дата	
Разработал	Зайниев					Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом
						Стадия
						Р
						Лист
						21
						Листов
Н.контр.	Тиманкин					Вентиляция. План кровли



Примечание:
1. Отметки уточняются по месту при монтаже.

Взам. инв. N
Полн. и gamma
Инв. N подл.

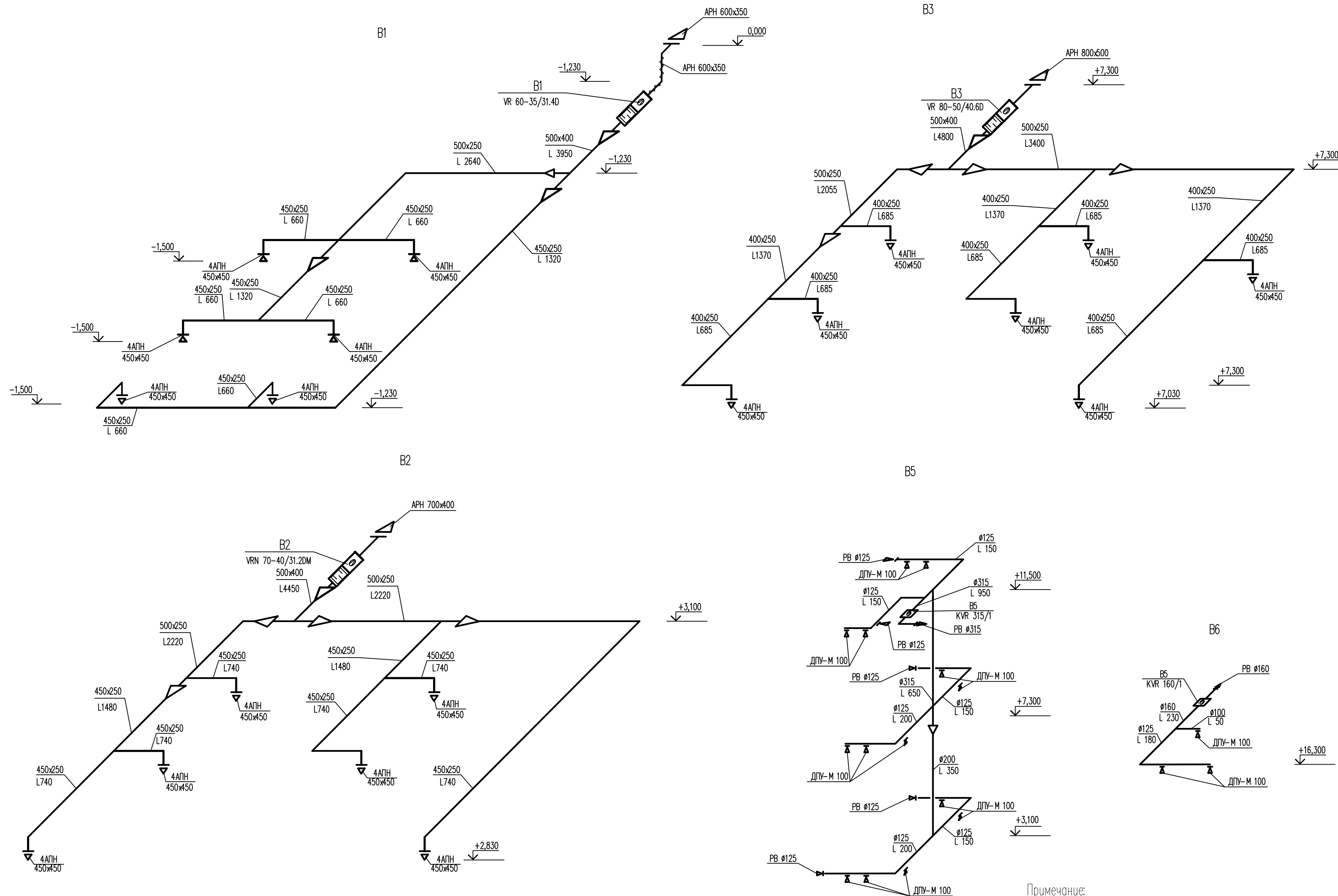
						01/2015-0В			
3	-	Зам.	101-15			РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмбике со стороны 47 микрорайона			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подп.	Дата	Разработал	Зайниев		
						Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом	Стадия	Лист	Листов
							Р	22	
Н.контр.		Тиманкин				Схема систем вентиляции П1, П2			



Примечание:
1. Отметки уточняются по месту при монтаже.

Взам. инв. N
Посл. и дата
Инв. N подл.

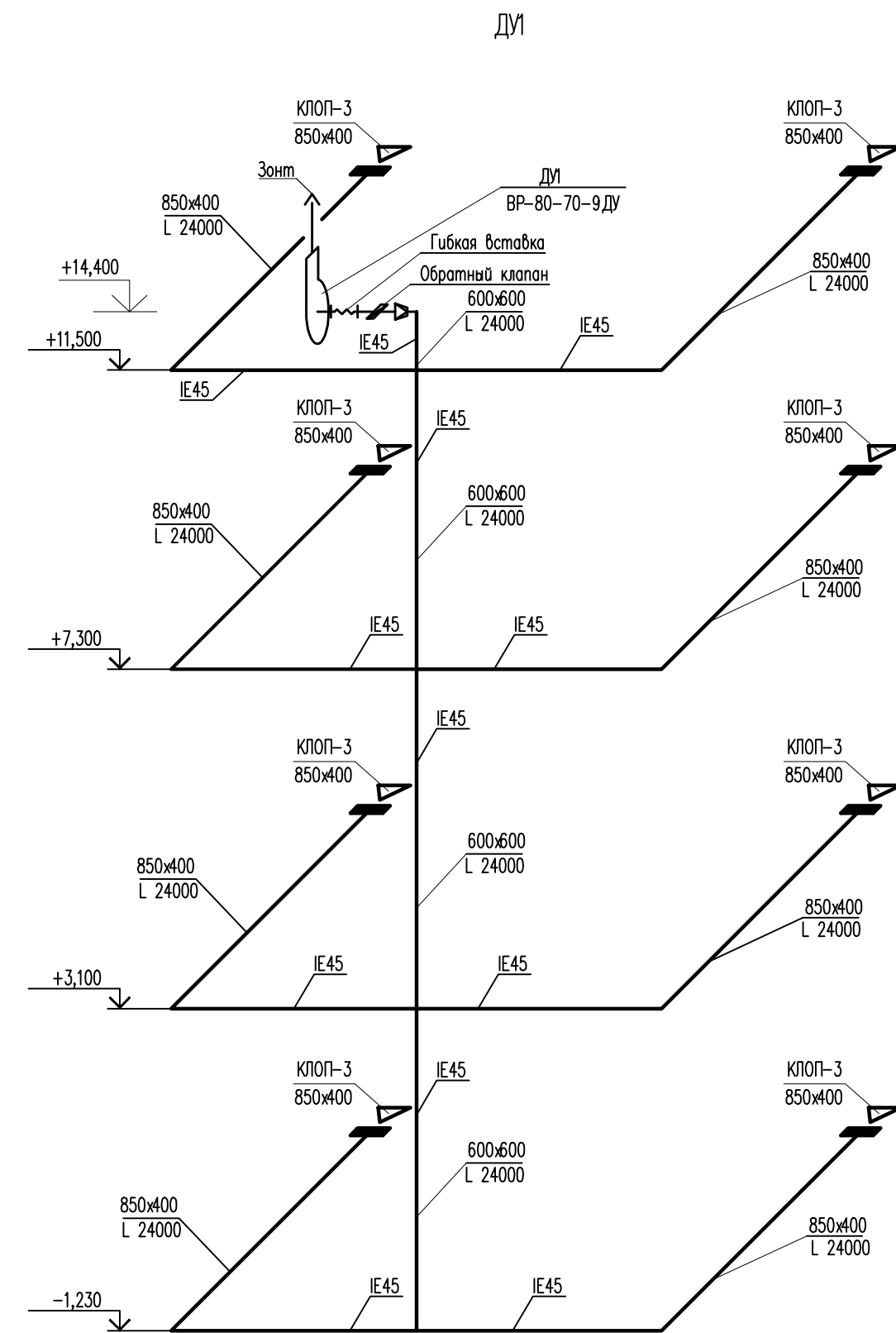
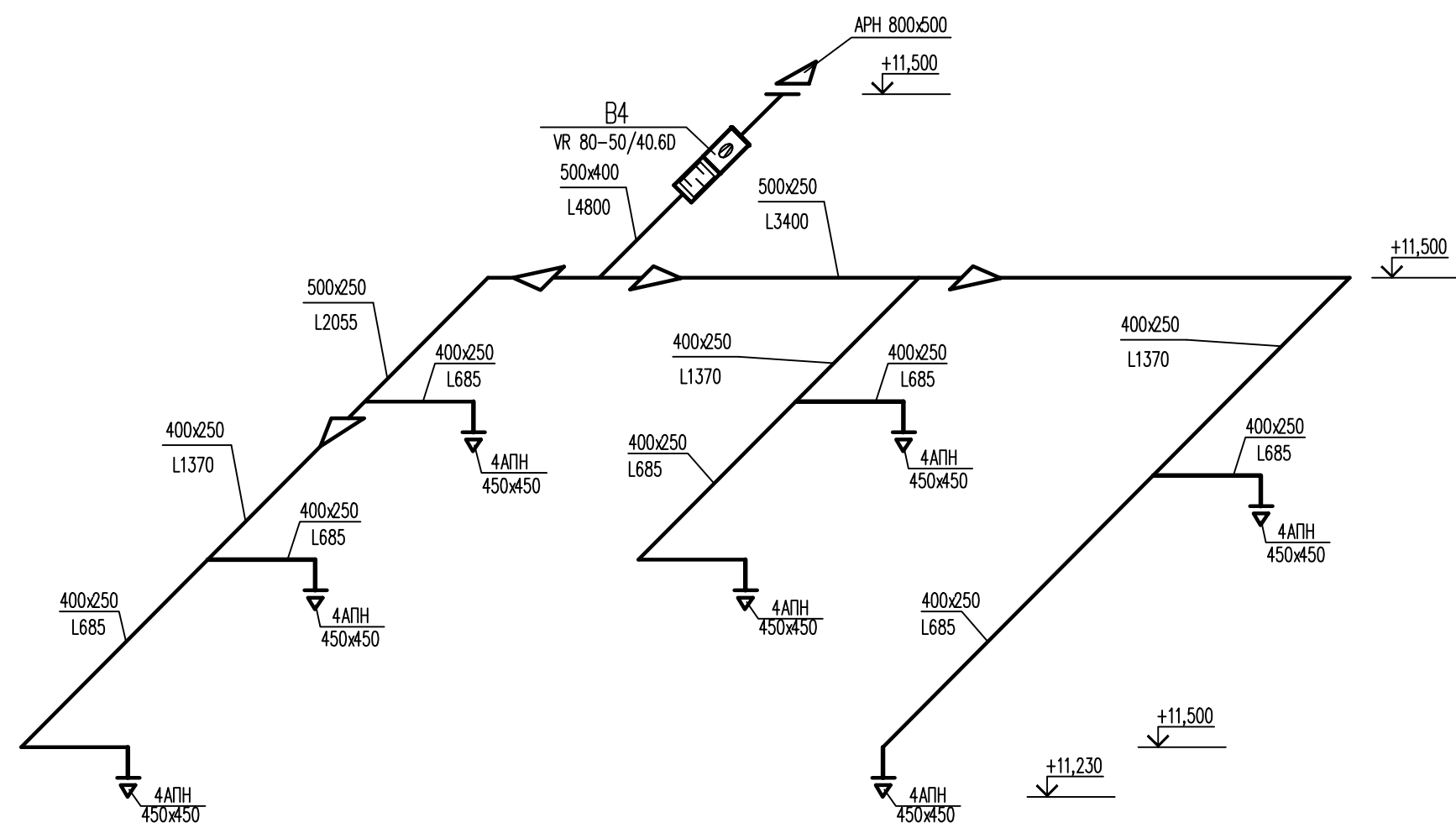
01/2015-0В						
1	-	Зам.	085-15			РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмбике со стороны 47 микрорайона
Разработал	Зайниев	Лист	Док.	Подп.	Дата	Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом
						Стация Р
						Лист 23
Н.контр.	Тиманкин					Схема систем вентиляции П3, П4



Примечание:
1. Отметки уточняются по месту при монтаже.

Изм. N подл. Пост. и дата Взам. инв. N

				01/2015-0В		
1	-	Зам. 085-15		РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмбике со стороны 47 микрорайона		
Изм. Кол.ч	Лист	Док.	Подп.	Дата		
Разработал	Зайниев				Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом	Стация
						Лист
						Листов
Н.контр.	Тиманкин				Р	24
					Схема систем вентиляции В1-В3, В5 и В6	



Примечание:
1. Отметки уточняются по месту при монтаже.

						01/2015-0В			
1	-	Зам.	085-15			РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмбике со стороны 47 микрорайона			
Разработал	Зайниев	Лист	Док.	Подп.	Дата	Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом	Стадия	Лист	Листов
							Р	25	
Н.контр.	Тиманкин					Схема систем вентиляции В4 и ДУ1			

Инв. N подл. Пост. и дата Взам. инв. N

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Тепловой узел</i>								
1	Кран шаровый из углеродистой стали с ответными фланцами и элементами крепежа Ду=100, Ру=16 бар			Компания "АДЛ"	шт.	4	26,3	
2	Кран шаровый из углеродистой стали с ответными фланцами и элементами крепежа Ду=80, Ру=16 бар			Компания "АДЛ"	шт.	4	17,3	
3	Кран шаровый из углеродистой стали с ответными фланцами и элементами крепежа Ду=65, Ру=16 бар			Компания "АДЛ"	шт.	5	12,0	
4	Кран шаровый из углеродистой стали с ответными фланцами и элементами крепежа Ду=50, Ру=16 бар			Компания "АДЛ"	шт.	1		
5	Кран шаровый латунный с накидной гайкой и ниппелем Ду=40, Ру=16 бар			Компания "АДЛ"	шт.	2	12,0	
6	Кран шаровый латунный с накидной гайкой и ниппелем Ду=25, Ру=16 бар			Компания "АДЛ"	шт.	17		
7	Грязевик вертикальный ГТП Ду=100, Ру=16 бар			Компания "АДЛ"	шт.	1		
8	Фильтр сетчатый чугунный фланцевый с отв. фланцами и элементами крепежа Ду=100, Ру=16	IS16		Компания "АДЛ"	шт.	2	68	
9	Фильтр сетчатый чугунный фланцевый с отв. фланцами и элементами крепежа Ду=80, Ру=16	IS16		Компания "АДЛ"	шт.	1		
10	Регулятор давления AFP 0,15-1,5бар Ду=32, Tmax=150град, 16м3/час	AFP/VFG2		ООО "Данфосс"	шт.	1		
11	Регулирующий клапан двухходовой Ду 25 с ответными фланцами и элементами крепежа	VB2 25		ООО "Данфосс"	шт.	1	4,65	
12	Регулирующий клапан двухходовой Ду 15 с ответными фланцами и элементами крепежа	VB2 15		ООО "Данфосс"	шт.	2	3,40	

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

						01/2015-ОВ.С			
						РТ, г. Набережные Челны, пересечение проспектов Вахитова и Сююмбике со стороны 47 микрорайона			
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Реконструкция трехэтажного торгово-бытового комплекса с подвалом	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Лунев						Р	1	
Проверил	Зайниев					Спецификация оборудования, изделий и материалов			
ГИП	Тиманкин								
Н.Контр	Тиманкин								
Г.инженер	Дмитриев								

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
13	Клапан балансирующий чугунный фланцевый Ду 25, Ру=16 с ответ. фланцами и элементами крепежа	MSV-F2		ООО "Данфосс"	шт.	1	3,2	
14	Электропривод регулирующего клапана VB2	AMV-20		ООО "Данфосс"	шт.	2		
15	Электропривод регулирующего клапана VB2	AMV-30		ООО "Данфосс"	шт.	1		
16	Аппарат теплообменный пластинчатый разборный тип ННН [№] 14А, расчет №w086598, №w086599					1		ГВС
17	Сдвоенный насос Magna 65-60F, U=230В, N=0,45кВт, Q=8 м3/час, H=6 м			ООО "Грундфос"	шт.	1		
18	Сдвоенный насос Magna UPS 40-120F, U=230В, N=0,45кВт, Q=7,5 м3/час H=9 м в компл. с релейным модулем			ООО "Грундфос"	шт.	1		
19	Обратный клапан межфланцевый с комплектом фланцев и крепежных элементов CV-16 Ду 65, Ру=16	CV-16		Компания "АДЛ"	шт.	2	2,4	
20	Обратный клапан межфланцевый с комплектом фланцев и крепежных элементов CV-16 Ду 50, Ру=16	CV-16		Компания "АДЛ"	шт.	1	1,5	
21	Обратный клапан фланцевый чугунный с комплектом фланцев и крепежных элементов RD-16 Ду 40, Ру=16	CV-16		Компания "АДЛ"	шт.	1	1,5	
22	Кран трехходовой натяжной муфтовый с фланцем для контрольного манометра Ду15, Ру=16				шт.	10		
23	Манометр МП4-У-16, предел измерений до 1МПа				шт.	10		
24	Штуцер М27х1,5				шт.	10		
25	Термоманометр, предел измерений до 150 С, ø80мм, в комплекте с бобышкой и клапаном термометра			"Rosma"	шт.	13		
26	Переход концентрический 108х4-76х4	ГОСТ 17378-2001			шт.	2		
	Переход концентрический 108х4-57х3,5				шт.	10		
	Переход концентрический 89х4-76х4				шт.	2		
	Переход концентрический 89х4-40х3,2				шт.	4		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Док	Подпись	Дата

01/2015-ОВ.С

Лист

2

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Переход концентрический 76х3,5-40х3,2				шт.	2		
	Переход концентрический 76х3,5-32х3,2				шт.	2		
	Переход концентрический 57х3,5-32х3,2				шт.	6		
	Переход концентрический 57х3,5-25х3,2				шт.	4		
	Переход концентрический 40х3,2-25х3,2				шт.	2		
	Переход концентрический 40х3,2-20х2,8				шт.	2		
	Переход концентрический 32х3,2-20х2,8				шт.	2		
27	Отвод стальной крутоизогнутый 90 град ϕ 108х4	ГОСТ 17375-2001			шт.	14		
	Отвод стальной крутоизогнутый 90 град ϕ 89х4	ГОСТ 17375-2001			шт.	10		
	Отвод стальной крутоизогнутый 90 град ϕ 76х3,5	ГОСТ 17375-2001			шт.	6		
28	Труба стальная водогазопроводная ϕ 25х2,8	ГОСТ 3262-75			п.м.	20		
	Труба стальная водогазопроводная ϕ 40х3,2	ГОСТ 3262-75			п.м.	8		
	Труба стальная электросварная ϕ 57х3,5	ГОСТ 17376-2001			п.м.	2		
	Труба стальная электросварная ϕ 76х3,5	ГОСТ 17376-2001			п.м.	12		
	Труба стальная электросварная ϕ 89х4	ГОСТ 17376-2001			п.м.	10		
	Труба стальная электросварная ϕ 108х4	ГОСТ 17376-2001			п.м.	70		
29	Грунт ГФ-021	ГОСТ 25129-82			кг/м2	14,4/48		
30	Краска БТ-177	ГОСТ 5631-79			кг/м2	7,4/48		
31	Металл для крепления трубопроводов				кг	200		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Док	Подпись	Дата

01/2015-0B.C

Лист

3

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	<i>Отопление</i>							
1	Стальной панельный радиатор Purmo Ventil Compact с боковой подводкой в комплекте с термостатической головкой и элементами крепежа, высотой 500 мм тип 22 длиной 400 мм	CV22-500-400			шт.	6		
	длинной 600 мм	CV22-500-600			шт.	91		
	длинной 1400 мм	CV22-500-1400			шт.	2		
	длинной 1600 мм	CV22-500-1600			шт.	2		
	высотой 300 мм тип 22 длиной 1000 мм	CV22-300-1000			шт.	18		
	длинной 1200 мм	CV22-300-1200			шт.	12		
	длинной 1800 мм	CV22-300-1800			шт.	14		
2	Кран шаровый латунный Ду 15 с накидной гайкой и ниппелем			Valfex	шт.	138		
3	Ручной балансировочный клапан в комплекте с запорным клапаном	Leno MSV BD/S Ду 15		ООО "Данфосс"	комп.	1		Стойка 4
4	Ручной балансировочный клапан в комплекте с запорным клапаном	Leno MSV BD/S Ду 20		ООО "Данфосс"	комп.	5		Стойки 1-3
5	Труба из полипропилена, армированная алюминиевой фольгой	Valtec PP ALUX PN25			п.м.	715		Рабочие параметры: температура 90°C давление 1 МПа
	SDR 6,0 PP 20x3,4				п.м.	225		
	SDR 6,0 PP 25x4,2				п.м.	290		
	SDR 6,0 PP 32x5,4				п.м.	145		
	SDR 6,0 PP 40x6,7				п.м.	85		
	SDR 6,0 PP 50x8,3				п.м.	20		
	SDR 6,0 PP 63x10,5							
6	Соединитель разъемный с переходом на наружную резьбу 20-1/2"	VTr.761		Valtec	шт.	300		
	20-1/2"							
7	Муфта переходная 25-20	VTr.705		Valtec	шт.	30		
	Муфта переходная 32-25				шт.	28		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Ндк	Подпись	Дата

01/2015-ОВ.С

Лист

4

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Муфта переходная 40-32				шт.	8		
	Муфта переходная 50-32				шт.	2		
	Муфта переходная 50-40				шт.	8		
	Муфта переходная 50-25				шт.	2		
	Муфта переходная 63-50				шт.	4		
8	Тройник равнопроходный $\phi 20$	VTr.731		Valtec	шт.	74		
9	Тройник переходной 25-20-25	VTr.735		Valtec	шт.	56		
	Тройник переходной 32-20-32				шт.	70		
	Тройник переходной 40-20-40				шт.	2		
	Тройник переходной 50-20-50				шт.	16		
	Тройник переходной 63-20-63				шт.	4		
	Тройник переходной 50-25-50				шт.	6		
	Тройник переходной 40-32-40				шт.	2		
	Тройник переходной 50-32-50				шт.	4		
	Тройник переходной 63-32-63				шт.	6		
10	Обвод $\phi 20$	VTr.793		Valtec	шт.	138		
11	Угольник 90° $\phi 20$	VTr.751		Valtec	шт.	340		
	Угольник 90° $\phi 25$				шт.	10		
	Угольник 90° $\phi 32$				шт.	6		
	Угольник 90° $\phi 40$				шт.	8		
	Угольник 90° $\phi 50$				шт.	12		
12	Труба стальная водогазопроводная 32x3,2	ГОСТ 3262-75			п.м.	87		
	Труба стальная водогазопроводная 40x3,2	ГОСТ 3262-75			п.м.	68		
	Труба стальная электросварная 57x3,5	ГОСТ 10704-91			п.м.	118		
	Труба стальная электросварная 76x4	ГОСТ 10704-91			п.м.	36		
	Труба стальная электросварная 89x4	ГОСТ 10704-91			п.м.	65		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Ндок	Подпись	Дата

01/2015-ОВ.С

Лист
5

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Труба стальная электросварная 108х4	ГОСТ 10704-91			п.м.	78		
13	Переход концентрический $\phi 57 \times 3,5 - \phi 76 \times 4$				шт.	2		
	Переход концентрический $\phi 89 \times 4 - \phi 76 \times 4$				шт.	2		
14	Отвод стальной крутоизогнутый 90 град $\phi 108 \times 4$	ГОСТ 17375-2001			шт.	6		
	Отвод стальной крутоизогнутый 90 град $\phi 89 \times 4$	ГОСТ 17375-2001			шт.	14		
	Отвод стальной крутоизогнутый 90 град $\phi 76 \times 4$	ГОСТ 17375-2001			шт.	6		
	Отвод стальной крутоизогнутый 90 град $\phi 57 \times 3,5$	ГОСТ 17375-2001			шт.	16		
15	Теплоизоляционные трубки толщиной 35 мм (t рад не менее 95 град)	K-flex			шт.	54		
	длина 2м, диаметр 40 мм				шт.	38		
	длина 2м, диаметр 57 мм				шт.	59		
	длина 2м, диаметр 76 мм				шт.	24		
	длина 2м, диаметр 89 мм				шт.	38		
	длина 2м, диаметр 108 мм				шт.	74		
16	Грунт ГФ-021	ГОСТ 25129-82			кг/м2	7/88,2		
17	Краска БТ-177	ГОСТ 5631-79			кг/м2	21,2/88,2		
18	Опоры трубопроводов подвижные А146-505.000 $\phi 100$	Серия 5.900-7			шт.	28		
	Опоры трубопроводов подвижные А146-505.000 $\phi 80$				шт.	34		
	Опоры трубопроводов подвижные А146-505.000 $\phi 65$				шт.	22		
	Опоры трубопроводов подвижные А146-505.000 $\phi 50$				шт.	68		
	Опоры трубопроводов подвижные А146-505.000 $\phi 40$				шт.	46		
	Опоры трубопроводов подвижные А146-505.000 $\phi 32$				шт.	70		
19	Воздухоотводчик поплавковый	OR.502		Valtec	шт.	8		
20	Тепловая завеса водяная КЭВ4-2П3140W в комплекте со смесительным узлом №4			"Тепломаш"	шт.	2		Система У1, У2
	пультом управления и элементами крепежа							
21	Тепловая завеса водяная КЭВ-100П4-060W в комплекте со смесительным узлом №4				шт.	1		Система У3
	пультом управления и элементами крепежа							

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.ч	Лист	Док	Подпись	Дата

01/2015-ОВ.С

Лист

6

Копировал

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Вентиляция							
	П1							
1	Воздухоохладитель водяной LITENED 70-40 RW				шт.	1		
2	Вставка гибкая FH 70-40				шт.	2		
3	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 70-40 G3				шт.	1		
4	Заслонка CHR 70-40				шт.	1		
5	Секция фильтра, вод. нагрева, вентилятора LITENED 70-40 A.3.31-2,2x30				шт.	1		
6	Шумоглушитель LITENED 70-40 NKD				шт.	1		
7	Блок управления ACW CR1-3R0				шт.	1		
8	Датчик комнатной температуры STP-3				шт.	1		
9	Датчик наружной температуры STN-3				шт.	1		
10	Датчик перепада давления 500 Pa DPD-5 с контактором				шт.	1		
11	Датчик температуры воды погружной VSP-3				шт.	1		
12	Датчик температуры канальный STK-3				шт.	1		
13	Комплект NEMA1-M2 (для FC-051 1,5(220В)-2,2(380В) кВт) N132B0104				шт.	1		
14	Панель управления LCP для FC-051 N132B0101				шт.	1		
15	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E				шт.	1		
16	Сервопривод ARA659 (0. . . 10V)				шт.	1		
17	Смесительный узел SMEX 80-6.3				шт.	1		
18	Термостат AZT-6				шт.	1		
19	Трехходовой вентиль VRG131 20-6.3				шт.	1		
20	Частотный преобразователь FC-051P2K2 (2,2 кВт, 5,3 А, 380 В) N132F0022				шт.	1		
21	Решетка вентиляционная наружная APH 700x400	APH 700x400		"Арктика"	шт.	1		
22	Диффузор 4АПН 450x450	4АПН 450x450		"Арктика"	шт.	9		
23	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 700x400 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	9/17,1		
24	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x400 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	7/12,6		
25	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x350 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	7/11,9		
26	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x300 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	7/11,2		
27	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x250 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	6/9		

Взам. инв. N

Подр. и дата

Инв. N подл.

1	-	Зам.	085-15		
Изм.	Кол.уч.	Лист	Нрек.	Подпись	Дата

01/2015-ОВ.С

Лист

7

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
28	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 400x250 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	10/13		
29	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 400x200 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	11/13,2		
30	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 350x200 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	49/54		
31	Отвод 90-600x350-R150				шт.	1		
32	Отвод 90-400x250-R150				шт.	1		
33	Отвод 90-350x200-R150				шт.	13		
34	Тройник-350x200/350x200/350x200				шт.	2		
35	Тройник-400x200/400x200/350x200				шт.	1		
36	Переход с сеч. 600x350 на 500x400				шт.	1		
37	Переход с сеч. 500x400 на 500x350				шт.	1		
38	Переход с сеч. 500x350 на 500x300				шт.	1		
39	Переход с сеч. 500x300 на 500x250				шт.	1		
40	Переход с сеч. 500x250 на 400x250				шт.	1		
41	Переход с сеч. 450x250 на 400x200				шт.	1		
42	Переход с сеч. 400x200 на 350x200				шт.	1		
43	Адаптер 350x200/300x300 (для диффузора 4АПН 450x450)				шт.	9		
44	Маты теплоизоляционные толщиной 30 мм				м2	18		
45	Сталь сортовая для крепления				кг	50		
	П2							
1	Воздухоохладитель водяной LITENED 70-40 RW				шт.	1		
2	Вставка гибкая FH 70-40				шт.	2		
3	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 70-40 G3				шт.	1		
4	Заслонка CHR 70-40				шт.	1		
5	Секция фильтра, вод. нагрева, вентилятора LITENED 70-40 A.3.31-2,2x30				шт.	1		
6	Шумоглушитель LITENED 70-40 NKD				шт.	1		
7	Блок управления ACW CR1-3R0				шт.	1		
8	Датчик комнатной температуры STP-3				шт.	1		
9	Датчик наружной температуры STN-3				шт.	1		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

1	-	Зам.	085-15		
Изм.	Кол.ч	Лист	Подп.	Подпись	Дата

01/2015-0B.C

Лист
8

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Датчик перепада давления 500 Па DPD-5 с контактором				шт.	1		
11	Датчик температуры воды погружной VSP-3				шт.	1		
12	Датчик температуры канальный STK-3				шт.	1		
13	Комплект NEMA1-M2 (для FC-051 1,5(220В)-2,2(380В) кВт) N132B0104				шт.	1		
14	Панель управления LCP для FC-051 N132B0101				шт.	1		
15	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E				шт.	1		
16	Сервопривод ARA659 (0. . . 10V)				шт.	1		
17	Смесительный узел SMEХ 80-6.3				шт.	1		
18	Термостат AZT-6				шт.	1		
19	Трехходовой вентиль VRG131 20-6.3				шт.	1		
20	Частотный преобразователь FC-051P2K2 (2,2 кВт, 5,3 А, 380 В) N132F0022				шт.	1		
21	Решетка вентиляционная наружная APH 700x400	APH 700x400		"Арктика"	шт.	1		
22	Диффузор 4АПН 450x450	4АПН 450x450		"Арктика"	шт.	8		
23	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 700x400 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	1/2,2		
24	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x400 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	9/16,2		
25	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x350 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	7/11,9		
26	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x300 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	14/22,4		
27	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 400x250 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	69/90		
28	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм Ø160 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	5/2,5		
29	Отвод 90-500x350-R150				шт.	1		
30	Отвод 90-400x250-R150				шт.	6		
31	Тройник-400x250/400x250/400x250				шт.	3		
32	Переход с сеч. 700x400 на 500x400				шт.	1		
33	Переход с сеч. 500x400 на 500x350				шт.	1		
34	Переход с сеч. 500x350 на 500x300				шт.	1		
35	Переход с сеч. 500x300 на 400x250				шт.	1		
36	Адаптер 400x250/300x300 (для диффузора 4АПН 450x450)				шт.	7		
37	Сталь сортовая для крепления				кг	50		

Взам. инв. N

Подр. и дата

Инв. N подл.

1	-	Зам.	085-15		
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Подпись	Дата

01/2015-ОВ.С

Лист

9

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ПЗ							
1	Воздухоохладитель водяной LITENED 80-50 RW				шт.	1		
2	Вставка гибкая FH 80-50				шт.	2		
3	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 80-50 G3				шт.	1		
4	Заслонка CHR 80-50				шт.	1		
5	Секция фильтра, вод. нагрева, вентилятора LITENED 80-50 A3.35-2,2x30				шт.	1		
6	Шумоглушитель LITENED 80-50 NKD				шт.	1		
7	Блок управления ACW CR1-3R0				шт.	1		
8	Датчик комнатной температуры STP-3				шт.	1		
9	Датчик наружной температуры STN-3				шт.	1		
10	Датчик перепада давления 500 Pa DPD-5 с контактором				шт.	1		
11	Датчик температуры воды погружной VSP-3				шт.	1		
12	Датчик температуры канальный STK-3				шт.	1		
13	Комплект NEMA1-M2 (для FC-051 1,5(220В)-2,2(380В) кВт) N132B0104				шт.	1		
14	Панель управления LCP для FC-051 N132B0101				шт.	1		
15	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E				шт.	1		
16	Сервопривод ARA659 (0. . . 10V)				шт.	1		
17	Смесительный узел SMEХ 80-6.3				шт.	1		
18	Термостат AZT-6				шт.	1		
19	Трехходовой вентиль VRG131 20-6.3				шт.	1		
20	Частотный преобразователь FC-051P2K2 (2,2 кВт, 5,3 А, 380 В) N132F0022				шт.	1		
21	Решетка вентиляционная наружная APH 800x500	APH 800x500		"Арктика"	шт.	1		
22	Диффузор 4APH 450x450	4APH 450x450		"Арктика"	шт.	8		
23	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 800x500 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	1/2,6		
24	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 600x400 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	4/8		
25	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x400 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	14/25,2		
26	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x350 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	11/18,7		
27	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x300 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	13/20,8		
28	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 400x250 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	9/11,7		

Взам. инв. N

Попр. и дата

Инв. N подл.

1	-	Зам.	085-15		
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Подпись	Дата

01/2015-ОВ.С

Лист

10

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
29	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 400x200 мм	ГОСТ-19903-74			п.м./м2	9/10,8		
30	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 350x200 мм	ГОСТ-19903-74			п.м./м2	52/58		
31	Отвод 90-500x400-R150				шт.	1		
32	Отвод 90-400x250-R150				шт.	2		
33	Отвод 90-400x200-R150				шт.	1		
34	Отвод 90-350x200-R150				шт.	11		
35	Тройник-350x200/350x200/350x200				шт.	2		
36	Тройник-400x200/400x200/350x200				шт.	1		
37	Переход с сеч. 800x500 на 600x400				шт.	1		
38	Переход с сеч. 600x400 на 500x400				шт.	1		
39	Переход с сеч. 600x400 на 350x250				шт.	1		
40	Переход с сеч. 500x400 на 500x350				шт.	1		
41	Переход с сеч. 500x350 на 500x300				шт.	1		
42	Переход с сеч. 500x300 на 400x250				шт.	1		
43	Переход с сеч. 450x200 на 400x200				шт.	1		
44	Переход с сеч. 400x200 на 350x200				шт.	1		
45	Переход с сеч. 350x250 на 350x200				шт.	1		
46	Адаптер 350x200/300x300 (для диффузора 4АПН 450x450)				шт.	11		
47	Сталь сортовая для крепления				кг	50		
	П4							
1	Воздухоохладитель водяной LITENED 80-50 RW				шт.	1		
2	Вставка гибкая FH 80-50				шт.	2		
3	Вставка карманная фильтрующая укороченная DFU 80-50 G3				шт.	1		
4	Заслонка CHR 80-50				шт.	1		
5	Секция фильтра, вод. нагрева, вентилятора LITENED 80-50 А.3.35-2,2x30				шт.	1		
6	Шумоглушитель LITENED 80-50 NKD				шт.	1		
7	Блок управления ACW CR1-3R0				шт.	1		
8	Датчик комнатной температуры STP-3				шт.	1		

Инв. N подл. Подр. и дата Взам. инв. N

1	-	Зам.	085-15		
Изм.	Кол.ч	Лист	Подп.	Подпись	Дата

01/2015-ОВ.С

Лист
11

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
9	Датчик наружной температуры STN-3				шт.	1		
10	Датчик перепада давления 500 Па DPD-5 с контактором				шт.	1		
11	Датчик температуры воды погружной VSP-3				шт.	1		
12	Датчик температуры канальный STK-3				шт.	1		
13	Комплект NEMA1-M2 (для FC-051 1,5(220В)-2,2(380В) кВт) N132B0104				шт.	1		
14	Панель управления LCP для FC-051 N132B0101				шт.	1		
15	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E				шт.	1		
16	Сервопривод ARA659 (0. . . 10V)				шт.	1		
17	Смесительный узел SMEХ 80-6.3				шт.	1		
18	Термостат AZT-6				шт.	1		
19	Трехходовой вентиль VRG131 20-6.3				шт.	1		
20	Частотный преобразователь FC-051P2K2 (2,2 кВт, 5,3 А, 380 В) N132F0022				шт.	1		
21	Решетка вентиляционная наружная APH 800x500	APH 800x500		"Арктика"	шт.	1		
22	Диффузор 4APH 450x450	4APH 450x450		"Арктика"	шт.	8		
23	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 800x500 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	1/2,6		
24	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 600x400 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	4/8		
25	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x400 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	14/25,2		
26	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x350 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	11/18,7		
27	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x300 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	13/20,8		
28	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 400x250 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	9/11,7		
29	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 400x200 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	9/10,8		
30	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 350x200 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	52/58		
31	Отвод 90-500x400-R150				шт.	1		
32	Отвод 90-400x250-R150				шт.	2		
33	Отвод 90-400x200-R150				шт.	1		
34	Отвод 90-350x200-R150				шт.	11		
35	Тройник-350x200/350x200/350x200				шт.	2		
36	Тройник-400x200/400x200/350x200				шт.	1		
37	Переход с сеч. 800x500 на 600x400				шт.	1		

Взам. инв. N

Подр. и дата

Инв. N подл.

1	-	Зам.	085-15		
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Подпись	Дата

01/2015-ОВ.С

Лист

12

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
38	Переход с сеч. 600x400 на 500x400				шт.	1		
39	Переход с сеч. 600x400 на 350x250				шт.	1		
40	Переход с сеч. 500x400 на 500x350				шт.	1		
41	Переход с сеч. 500x350 на 500x300				шт.	1		
42	Переход с сеч. 500x300 на 400x250				шт.	1		
43	Переход с сеч. 450x200 на 400x200				шт.	1		
44	Переход с сеч. 400x200 на 350x200				шт.	1		
45	Переход с сеч. 350x250 на 350x200				шт.	1		
46	Адаптер 350x200/300x300 (для диффузора 4АПН 450x450)				шт.	11		
47	Сталь сортовая для крепления				кг	50		
	B1							
1	Вентилятор VR 60-35/31-4D				шт.	1		
2	Вставка гибкая FH 60-35				шт.	2		
3	Заслонка CHR 60-35				шт.	1		
4	Шумоглушитель NK 60-35				шт.	1		
5	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E				шт.	1		
6	Решетка вентиляционная наружная АРН 600x350	АРН 600x350		"Арктика"	шт.	1		
7	Диффузор 4АПН 450x450	4АПН 450x450		"Арктика"	шт.	6		
8	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 600x350 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	1/1,8		
9	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x400 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	5/9		
10	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x250 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	11/16,5		
11	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 450x250 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	55/61		
12	Отвод 90-500x250-R150				шт.	1		
13	Отвод 90-450x250-R150				шт.	8		
14	Тройник-400x250/400x250/400x250				шт.	2		
15	Переход с сеч. 600x350 на 500x400				шт.	1		
16	Переход с сеч. 500x400 на 500x250				шт.	1		
17	Переход с сеч. 500x400 на 450x250				шт.	1		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

1	-	Зам.	085-15		
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Подпись	Дата

01/2015-ОВ.С

Лист

13

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	Переход с сеч. 500x250 на 450x250				шт.	1		
19	Адаптер 450x250/300x300 (для диффузора 4АПН 450x450)				шт.	6		
20	Сталь сортовая для крепления				кг	50		
21	Маты теплоизоляционные толщиной 30 мм				м2	3		
	B2							
1	Вентилятор VRN 70-40/31.2DM				шт.	1		
2	Вставка гибкая FH 70-40				шт.	2		
3	Заслонка CHR 70-40				шт.	1		
4	Шумоглушитель NK 70-40				шт.	1		
5	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E				шт.	1		
6	Решетка вентиляционная наружная APH 700x400	APH 700x400		"Арктика"	шт.	1		
7	Диффузор 4АПН 450x450	4АПН 450x450		"Арктика"	шт.	6		
8	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 700x400 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	1/2,2		
9	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x400 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	4/7,2		
10	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x250 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	15/22,5		
11	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 450x250 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	60/66		
12	Отвод 90-500x250-R150				шт.	1		
13	Отвод 90-450x250-R150				шт.	9		
14	Тройник-500x400/500x400/500x400				шт.	1		
15	Тройник-500x250/500x250/450x250				шт.	2		
16	Тройник-450x250/450x250/450x250				шт.	2		
17	Переход с сеч. 700x400 на 500x400				шт.	1		
18	Переход с сеч. 500x400 на 500x250				шт.	2		
19	Переход с сеч. 500x250 на 450x250				шт.	2		
20	Адаптер 450x250/300x300 (для диффузора 4АПН 450x450)				шт.	6		
21	Сталь сортовая для крепления				кг	50		

Взам. инв. N

Погр. и дата

Инв. N подл.

1	-	Зам.	085-15		
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Подпись	Дата

01/2015-ОВ.С

Лист

14

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	B3							
1	Вентилятор VR 80-50/40-6D				шт.	1		
2	Вставка гибкая FH 80-50				шт.	2		
3	Заслонка CHR 80-50				шт.	1		
4	Шумоглушитель NK 80-50				шт.	1		
5	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E				шт.	1		
6	Решетка вентиляционная наружная APH 800x500	APH 600x350		"Арктика"	шт.	1		
7	Диффузор 4АПН 450x450	4АПН 450x450		"Арктика"	шт.	7		
8	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 800x500 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	1/2,6		
9	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x400 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	4/7,2		
10	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x250 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	15/22,5		
11	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 400x250 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	64/84		
12	Отвод 90-500x250-R150				шт.	1		
13	Отвод 90-400x250-R150				шт.	9		
14	Тройник-500x400/500x400/500x400				шт.	1		
15	Тройник-500x250/500x250/400x250				шт.	2		
16	Тройник-400x250/400x250/400x250				шт.	3		
17	Переход с сеч. 800x500 на 500x400				шт.	1		
18	Переход с сеч. 500x400 на 500x250				шт.	2		
19	Переход с сеч. 500x250 на 450x250				шт.	2		
20	Адаптер 400x250/300x300 (для диффузора 4АПН 450x450)				шт.	7		
21	Сталь сортовая для крепления				кг	50		
	B4							
1	Вентилятор VR 80-50/40-6D				шт.	1		
2	Вставка гибкая FH 80-50				шт.	2		
3	Заслонка CHR 80-50				шт.	1		
4	Шумоглушитель NK 80-50				шт.	1		
5	Привод воздушной заслонки GMA 321.1E				шт.	1		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

1	-	Зам.	085-15		
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Подпись	Дата

01/2015-0B.C

Лист

15

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	Решетка вентиляционная наружная АРН 800x500	АРН 600x350		"Арктика"	шт.	1		
7	Диффузор 4АПН 450x450	4АПН 450x450		"Арктика"	шт.	7		
8	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 800x500 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	1/2,6		
9	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x400 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	4/7,2		
10	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 500x250 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	15/22,5		
11	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм 400x250 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	64/84		
12	Отвод 90-500x250-R150				шт.	1		
13	Отвод 90-400x250-R150				шт.	9		
14	Тройник-500x400/500x400/500x400				шт.	1		
15	Тройник-500x250/500x250/400x250				шт.	2		
16	Тройник-400x250/400x250/400x250				шт.	3		
17	Переход с сеч. 800x500 на 500x400				шт.	1		
18	Переход с сеч. 500x400 на 500x250				шт.	2		
19	Переход с сеч. 500x250 на 450x250				шт.	2		
20	Адаптер 400x250/300x300 (для диффузора 4АПН 450x450)				шт.	7		
21	Сталь сортовая для крепления				кг	50		
	B5							
1	Вентилятор KVR 315/1			"Ned"	шт.	1		
2	Клапан обратный KON 315			"Ned"	шт.	1		
3	Кронштейн крепления вентилятора KKV 315			"Ned"	шт.	1		
4	Хомут соединительный НТК 315			"Ned"	шт.	2		
5	Шумоглушитель KNK 315/6			"Ned"	шт.	1		
6	Щит управления вентилятором ACV-V1,2-ТК1			"Ned"	шт.	1		
7	Решетка вентиляционная наружная Ø315	РВ Ø315			шт.	1		
8	Диффузор универсальный ДПУ-М 100	ДПУ-М 100		"Арктика"	шт.	14		
9	Решетка вентиляционная Ø125	РВ Ø125			шт.	4		
10	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,7 мм Ø315 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	7/7		
11	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм Ø200 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	4/2,51		

Взам. инв. N

Подр. и дата

Инв. N подл.

1	-	Зам.	085-15		
Изм.	Кол.уч	Лист	Подп.	Подпись	Дата

01/2015-ОВ.С

Лист

16

Формат А3

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм Ø125 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	29/11,38		
13	Отвод 90-Ø315-R150				шт.	1		
14	Отвод 90-Ø125-R150				шт.	7		
15	Переход с сеч. Ø315 на Ø200				шт.	1		
16	Сталь сортовая для крепления				кг	50		
	B6							
1	Вентилятор KVR 160/1				шт.	1		
2	Клапан обратный KON 160				шт.	1		
3	Кронштейн крепления вентилятора KKV 160				шт.	1		
4	Хомут соединительный НТК 160				шт.	2		
5	Шумоглушитель KNK 160/6				шт.	1		
6	Щит управления вентилятором ACV-V1,2-TK1				шт.	1		
7	Решетка вентиляционная наружная Ø160	PВ Ø160			шт.	1		
8	Диффузор универсальный ДПУ-М 100	ДПУ-М 100		"Арктика"	шт.	3		
9	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм Ø160 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	4/2		
10	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм Ø125 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	11/4,32		
11	Воздуховод из оцинкованной стали толщиной 0,5 мм Ø100 мм	ГОСТ-19903-74			п. м./м2	3/1		
12	Отвод 90-Ø125-R150				шт.	7		
13	Переход с сеч. Ø160 на Ø125				шт.	1		
14	Сталь сортовая для крепления				кг	20		

Инв. N подл. Подп. и дата. Взам. инв. N

Изм.	Кол.уч	Лист	Ирек.	Подпись	Дата

01/2015-ОВ.С

Лист

17

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Естественная вентиляция								
1	Решетка вентиляционная наружная АРН 200x100	АРН 200x100			шт.	5		
2	Решетка вентиляционная АМН 200x100	АМН 200x100			шт.	5		
3	Решетка вентиляционная переточная АП 300x150	АП 300x150			шт.	4		
4	Стеновое гигрорегулируемое приточное устройство ЕНТ 5-40 в комплекте с Воздуховод ø100 мм и стандартным козырьком с сеткой от насекомых (А-ЕНТ АМ)	Aereco ЕНТ 5-40			компл.	1		
Противодымная вентиляция								
ДУ								
1	Вентилятор дымоудаления радиальный положение Пр0° с двигателем АИР160S6 N=11 кВт	ВР-80-70-9 ДУ400-Пр0°-01-У2		КлиматВентМаш	шт.	1		
2	Клапан обратный КО-910	КО-910		КлиматВентМаш	шт.	1		
3	Крыша КВР-9	КВР-9		КлиматВентМаш	шт.	1		
4	Вставка гибкая круглого сечения N 910			КлиматВентМаш	шт.	1		
5	Виброизолятор ДО-43	ДО-43		КлиматВентМаш	шт.	4		
6	Кожух КДВ-160	КДВ-160		КлиматВентМаш	шт.	1		
7	Клапан дымоудаления КЛОП-3	КЛОП-3-Д-К-850x400-МВЕ(220)-ВН-В-К		ЗАО "ВИНГС-М"	шт.	8		
8	Отвод 90-600x600-R150				шт.	1		
9	Отвод 90-850x400-R150				шт.	8		
10	Переход с сеч. 600x600 на ø910				шт.	1		
11	Воздуховоды из оцинкованной стали класса герметичности В толщиной 1 мм	ГОСТ 19904-90						
		850x400			пм	107		
		600x600			пм	13		
12	Комплексная система огнезащиты воздуховодов "МБФ-7" (толщина материала изоляции - 7мм, предел огнестойкости 60 мин)	МБФ-7			м2	304		
Вентиляция лифтовой шахты								
1	Решетка вентиляционная АМН 200x100	АМН 200x100			шт.	1		

Взам. инв. N

Подг. и дата

Инв. N подл.

6	-	Зам.	167-15		
Изм.	Кол.уч	Лист	Подпись	Дата	

01/2015-ОВ.С

Лист

18

Формат А3