

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1.1-1.2	Общие данные	A3
2	Отопление. План на отм. 0.000	A3x4
3	Отопление. План на отм. -3.000	A3x4
4	Отопление. Схемы СТ1, СТ2, СО1, СО2, СО3.	A3x4
5	Вентиляция. План на отм. 0.000.	A3x4
6	Вентиляция. План на отм. -3.300	A2
7	Дымоудаление. План на отм. 0.000; -3.300	A3x4
8	Вентиляция. Схемы П1, П2, ПЕ1, ПЕ2	A2
9	Вентиляция. Схемы В1, В3, В17	A2
10	Вентиляция. Схемы В2, В4, В5, В6, ДУ1, ДУ2	A2

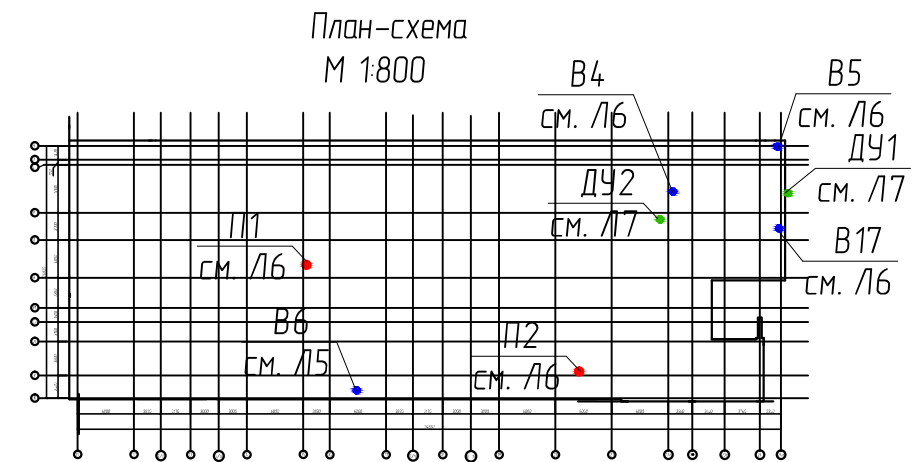
Основные показатели по чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения.	Объем, м ³	Периоды года при tн, °С	Расход теплоты, Вт (Гкал/ч)				Расход холода, Вт	Установленная мощность электро-двигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	Общий		
Супермаркет "АТАК"	7874	холодный период -31	286 290 (0,246176)	87 000 (0,07481)	-	373 290 (0,3209865)		

Из 246,29 кВт на отопление 210 кВт расходуется на воздушное отопление, 28 кВт расходуется на ВТЗ

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
Серия 7.903.9-2	Тепловая изоляция трубопроводов с различными температурами	
Серия 5.900-7	Детали крепления воздуховодов	
Серия 5.904-13	Заслонки воздушные	
Серия 5.904-51	Зонты и дефлекторы	
Каталог "Вега"	Вентиляционное оборудование	
Каталог "Korf"	Вентиляционное оборудование	
Каталог "Danfoss"	Оборудование	
Каталог "HEMEN"	Оборудование	
Каталог "Тепломаш"	Воздушно тепловые завесы	
Каталог "Тепловизор"	Измерительные приборы	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
	Спецификация	11 листов
Приложение 1	Подбор №8238/RUS/2015	8 листов



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
						Супермаркет ООО "АТАК"			
						Строительство торгового центра "АТАК" по адресу: г.Н.Новгород, Мещерский бульвар, д. 9	Стадия	Лист	Листов
							Р	11	10
Выполнил						Общие данные			
Проверил									
Н.контр									

Общие указания

Проект вентиляции супермаркета "АТАК", расположенного по адресу : г. Н.Новгород, Мещерский бульвар, д. 9, выполнен в соответствии с:

1. СНиП 41-01-2003 (СП 60.13330.2012)
2. СП 131.13330.2012 "Строительная климатология"
3. СП 118.13330.2012 "Общественные здания и сооружения"
4. СП 50.13330.2012 "Тепловая защита зданий и сооружений"
5. СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы"
6. СП 41-103-2000 "Проектирование тепловой изоляции и оборудования трубопроводов"
7. СП 7.13330.2012 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования"
8. СП 51.13330.2012 "Защита от шума"
9. СНиП 41--02-2003 "Тепловые сети"
10. СНиП 31-05-2003 "Общественные здания административного назначения"
11. СНиП 21-01-91 "Пожарная безопасность зданий и сооружений"
12. МГСН 4.13-97 "Предприятия розничной торговли"
13. Пособие к СНиП 2.08.02-89* "Проектирование предприятий розничной торговли"
14. ГОСТ 30494-96 "Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях."
15. ГОСТ 21.602-2003 СПДС "Правила выполнения рабочей документации отопление, вентиляция и кондиционирования"
16. ГОСТ Р 21.1101-2009 "Основные требования к проектной и рабочей документации"
17. Федеральным законом № 184-ФЗ "О техническом регулировании", № 384-ФЗ "О безопасности зданий и сооружений"
18. Федеральным законом № 12-ФЗ "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности".

Расчетные параметры воздуха:

1. Температура воздуха в холодный период -31 градусов цельсия
2. Температура воздуха в теплый период +26,6градусов цельсия
3. Скорость ветра в теплый период 0 м/с
4. Скорость ветра в холодный период 3,7 м/с
5. Средняя температура отопительного периода -4,1градусов цельсия
6. Продолжительность отопительного периода 215 суток

ОТОПЛЕНИЕ.

Источник теплоснабжения – городская котельная, с параметрами теплоносителя – 90/70 °С. Проектом предусматривается двухтрубная система отопления с нижней разводкой трубопроводов. В качестве нагревательных приборов приняты секционные радиаторы CALIDOR SUPER и агрегаты AERMAX А30 с. Каждый прибор оборудован терморегулятором фирмы и запорным вентилем фирмы "Danfoss".

Проектом предусмотрены стальные водогазопроводные средние трубы по ГОСТ 3262-75* (диаметрами Ду50 мм и менее) и электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91 (диаметрами более Ду50 мм).

Воздухоудаление предусматривается через воздушные краны Маевского, спуск воды – через спускные шаровые краны, расположенные на техническом подвальном этаже.

При выполнении монтажа трубопроводов, монтажа нагревательных приборов, запорно-регулирующей арматуры, а также при гидравлическом испытании системы отопления составить акты освидетельствования скрытых работ и ответственных конструкций согласно РД-11-02-2006.

Стальные трубопроводы обработать антикоррозионным покрытием: грунт ГФ-021 – 1 слой, краска БТ-177 – 2 слоя.

Монтаж системы отопления проводить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 "Внутренние

санитарно-технические системы".

В качестве узла учета тепловой энергии принято устройство ВИС.Т-ТС фирмы "Тепловизор" Узлы крепления и опоры трубопроводов принимаются по серии 5.904.

Транзитные магистрали трубопроводов по подвалу и трубопроводы узла ввода теплоизолировать полуцилиндрами минераловатными "K-Flex" на базальтовой основе толщ. 40 мм кашированными фольгой.

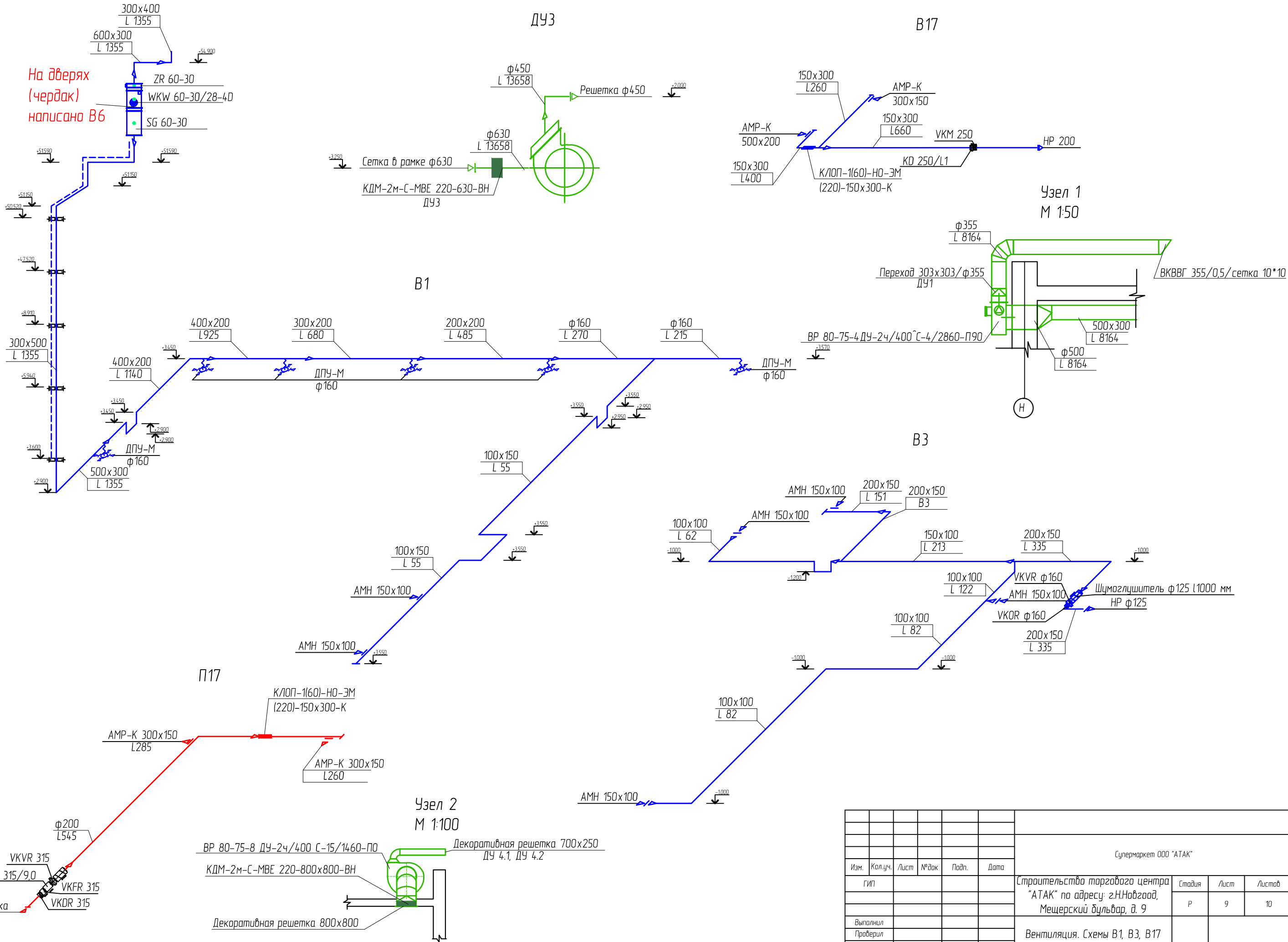
Гидравлическое испытание трубопроводов системы отопления произвести пробным давлением Pпр=1,25Pраб, но не менее 6 кг/см2.

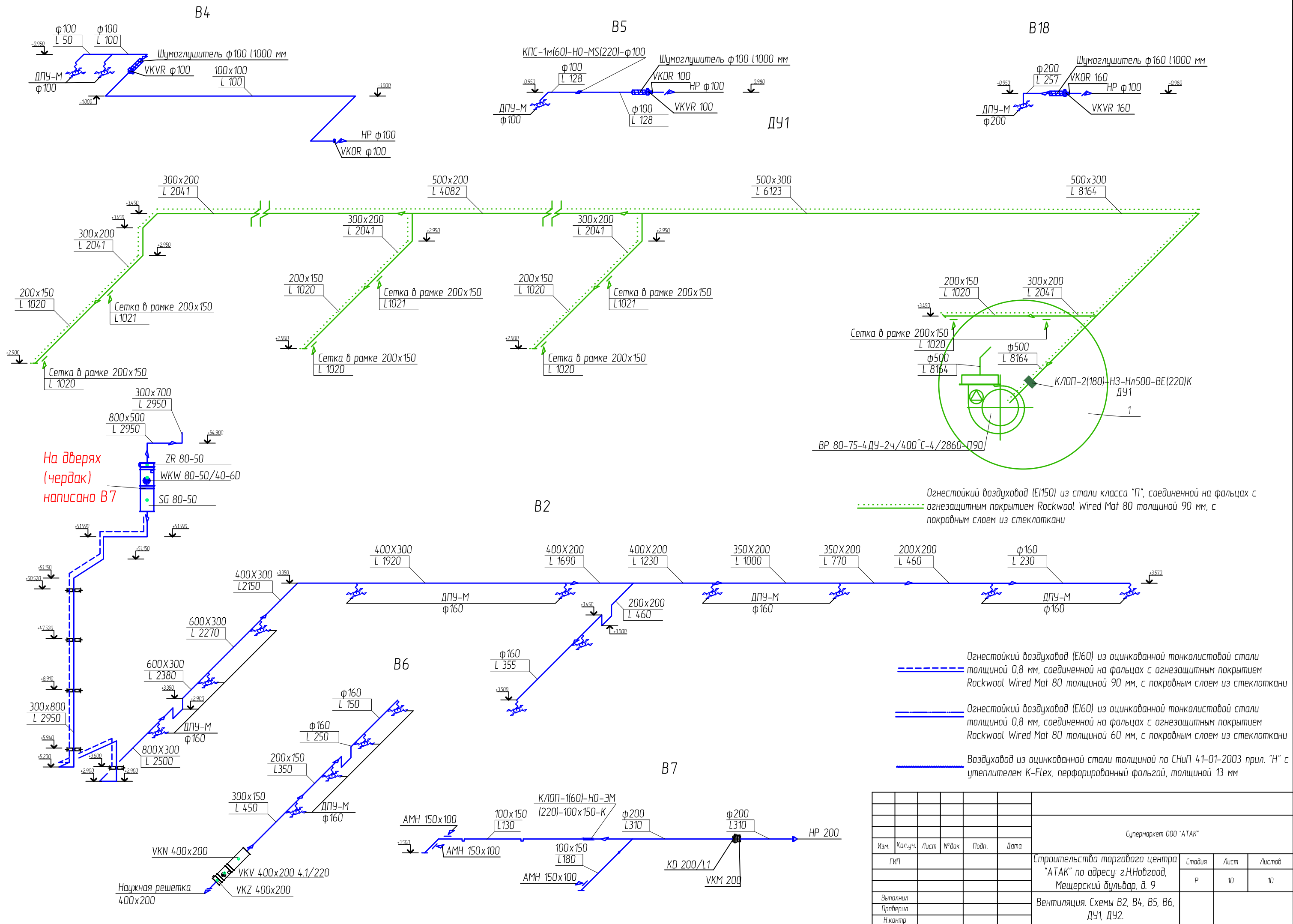
ВЕНТИЛЯЦИЯ

Для обеспечения требуемых санитарно-гигиенических параметров воздуха в торговых помещениях предусматривается устройство систем общеобменной приточной и вытяжной вентиляции. В проекте заложено оборудование фирм "Kof" и "Вега". Все приточные системы вентиляции запроектированы с искусственным побуждением, с фильтрацией грубой очистки и подогревом приточного воздуха, контролем температуры и защитой теплообменников от замерзания в случае аварии. Вытяжные системы запроектированы с принудительной тягой. Для торгового зала предусмотрены две приточные установки (П1 и П2) и две вытяжные (В и В2). Приток в офисные помещения подвала осуществляется с помощью системы П2. Вытяжка из с/у осуществляется системой В4, Вытяжка из помещений компрессорной и насосной осуществляется с помощью системы В5, приток осуществляется с помощью переточных решеток, установленных в стенах. В местах пересечения воздуховодов и противопожарных преград установлены противопожарные клапаны.

Так как площадь торгового зала превышает 800 м2, запроектирована противоподымная система вентиляции ДУ1. Согласно СП 7.13130.2013, п. 7.11, г: "Допускается выброс продуктов горения: через решетки на наружной стене (или через шахты у наружной стены) на фасаде без оконных проемов или на фасаде с окнами на расстоянии не менее 5 м по горизонтали и по вертикали от окон и не менее 2 м по высоте от уровня земли или при меньшем расстоянии от окон при обеспечении скорости выброса не менее 20 м/с." Для предотвращения случайного попадания продуктов горения в окна жилых зданий разработан узел 1 л. 7 Так как в коридоре, в подземной части установлена перегородка, возникает необходимость в дымоудалении. Данная задача решена с помощью противопожарного клапана, установленного в перегородке, нормально закрытого. Площадь противоподымного клапана определена расчетом. При пожаре данный клапан открывается и удаление продуктов горения осуществляется с помощью уже существующей системы удаления, рассчитанной с учетом данного объема помещений. Воздуховоды для систем общеобменной вентиляции с нормируемым пределом огнестойкости предусмотрены класса "П" (толщиной 1,0 мм). Остальные воздуховоды выполнить толщиной по СП 60.13330.2012.

						Супермаркет ООО "АТАК"			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				
ГИП						Строительство торгового центра "АТАК" по адресу: г.Н.Новгород, Мещерский бульвар, д. 9	Стadia	Лист	Листов
							Р	12	10
Выполнил						Общие данные			
Проверил									
Н.контр									





На дверях
(чердак)
написано В7

ВР 80-75-4 ДУ-2ч/400°С-4/2860-П90

Огнестойкий воздуховод (Е1150) из стали класса "П", соединенной на фальцах с
огнезащитным покрытием Rockwool Wired Mat 80 толщиной 90 мм, с
покрывным слоем из стеклоткани

Огнестойкий воздуховод (Е160) из оцинкованной тонколистовой стали
толщиной 0,8 мм, соединенной на фальцах с огнезащитным покрытием
Rockwool Wired Mat 80 толщиной 90 мм, с покрывным слоем из стеклоткани

Огнестойкий воздуховод (Е160) из оцинкованной тонколистовой стали
толщиной 0,8 мм, соединенной на фальцах с огнезащитным покрытием
Rockwool Wired Mat 80 толщиной 60 мм, с покрывным слоем из стеклоткани

Воздуховод из оцинкованной стали толщиной по СНиП 41-01-2003 прил. "Н" с
утеплителем K-Flex, перфорированный фольгой, толщиной 13 мм

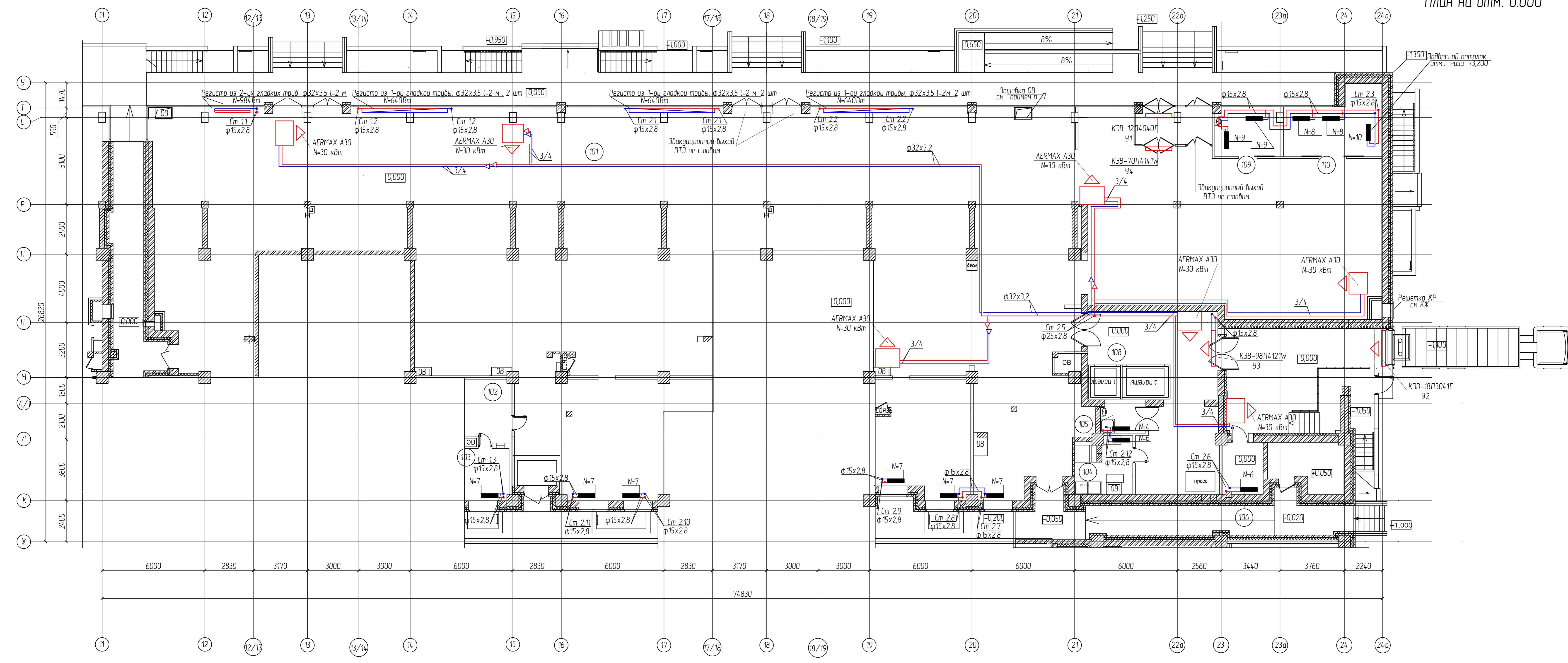
					Супермаркет ООО "АТАК"				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Строительство торгового центра "АТАК" по адресу: г.Новгород, Мещерский бульвар, д. 9	Стандия	Лист	Листов
ГИП							Р	10	10
Выполнил	Вентиляция. Схемы В2, В4, В5, В6, ДУ1, ДУ2.								
Проверил									
Н.контр									

Характеристика вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки агрегата	Вентилятор							Электродвигатель			Воздуонагреватель / охладитель					Фильтр				Примечание		
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м ³ /ч	ΔP сети, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол	Температура, °C		Расход тепла/холода, кВт	ΔP, Па	Тип	№		Кол.	ΔP, Па
																	от	до							
П1	1	Торговый зал	каркасно-панельный	КЦКП 3,15	-	-	-	1455	285	2401		0,75	3000			1	-31	24	27,4	80	EU4		1	59	
В1	1	Торговый зал	канальный вентилятор	WRW 60-30/28-4D	-	-	-	1140	305	1415		1,7	1415												380 В
П2	1	Торговый зал, офисные помещения	каркасно-панельный	КЦКП 6,0	-	-	-	3272	290	1500		3	1500			1	-31	24	60	106	EU4		1	69	
В2	1	Торговый зал	канальный вентилятор	WRW 80-50/40-4D	-	-	-	2950	300	945		2,8	945												380 В
В3	1	Офисные помещения	канальный вентилятор	VKVR ф160	-	-	-	335	115	2500		0,15	2500												
В4	1	с/у	канальный вентилятор	VKVR ф100	-	-	-	100	150	2500		0,07	2500												
В5	1	Пож. насосная, компрессорная	канальный вентилятор	VKVR ф160	-	-	-	385	130	2500		0,15	2500												
В6	1	Зона химии	канальный вентилятор	VKV 400x200 4.1/220	-	-	-	450	150	1410		0,295	1410												
В17	1	Дедаркайдер	канальный вентилятор	WNK 200 /1	-	-	-	660	180	-		0,17	-												
ДУ1	1	Торговый зал	настенный вентилятор	ВР 80-75-4 ДУ-2 ч/400°C-4/2 860-П90	-	-	-	8164	500	2860	AIP 100 S2	4	2860												
ДУ2	1	Коридор подвала	противопожарный клапан	КДМ-2м-MSE(220)-500x300-ВН	-	-	-	8164	150																
У1	1	Торговый зал	электрическая ВТЗ	КЭВ-12П4040 Е	-	-	-	1800/3000/3700																	
У2	1	Дедаркайдер	электрическая ВТЗ	КЭВ-18П3041 Е	-	-	-	2400/2700/3000																	
У3	1	Дедаркайдер	водяная ВТЗ	КЭВ-98П4121 W	-	-	-	2600/4000/5000																	
У4	1	Торговый зал	водяная ВТЗ	КЭВ-70П4141 W	-	-	-	1800/3000/3600																	

Супермаркет ООО "АТАК"					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
ГИП					
Строительство торгового центра "АТАК" по адресу: г.Н.Новгород, Мещерский бульвар, д. 9					
Выполнил			Общие данные		
Проверил					
Н.контр					
			Страница	Лист	Листов
			Р	13	10

План на отм. 0.000

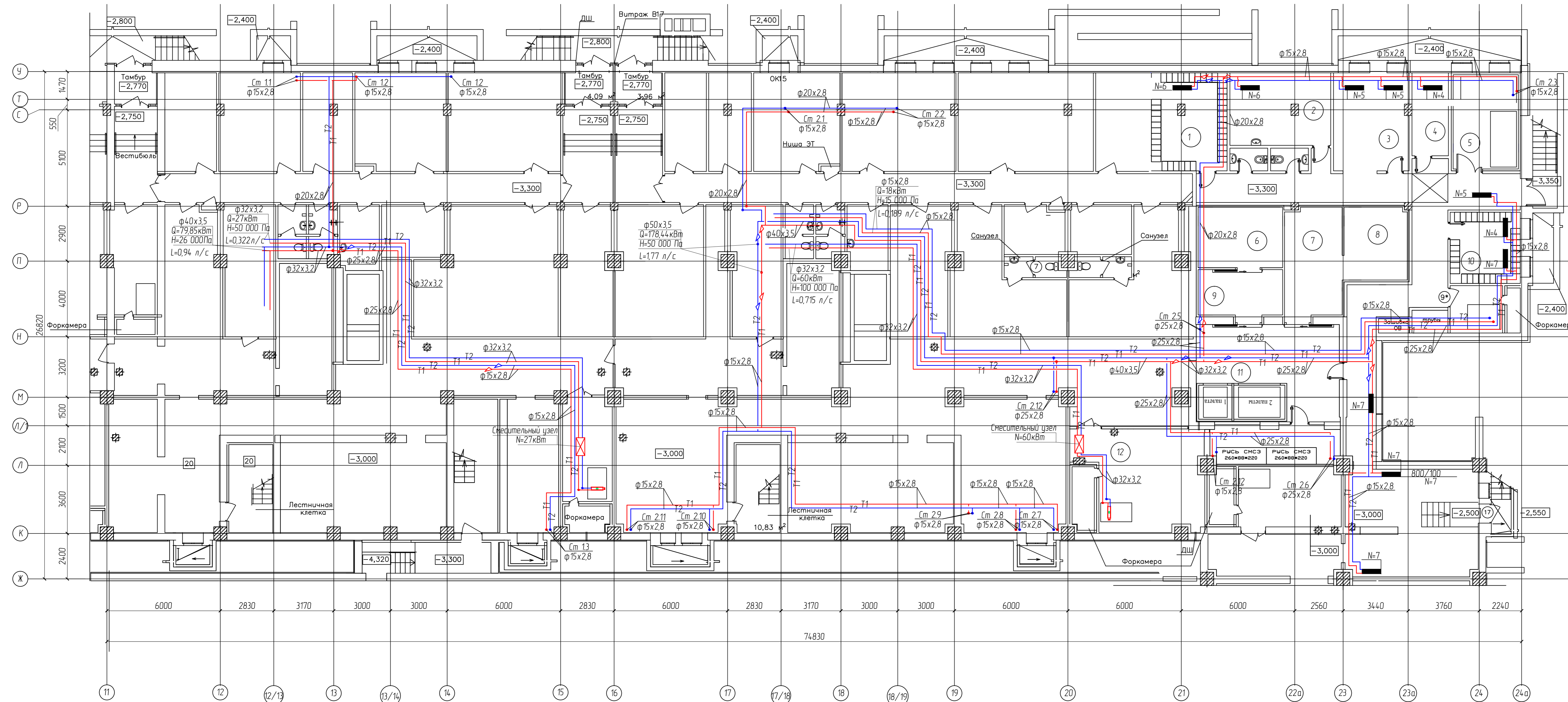


Экспликация первого этажа

№	Наименование	S, м2
101	Торговый зал	10,7000
102	Прекассовая	9,7000
103	Касса	7,9000
104	Помещение мойки лотков	11,0000
105	Тех. комната	4,7000
106	Приемка, охрана	7,0000
107	Электрощитовая комната	10,9000
108	Дебаркадер	
109	Вода, канализация	10,9000
110	Аренда	19,6000

					Супермаркет ООО "АТАК"			
Изм.	Копия	Лист	№Вкл	План	Валюта			
Строительство торгового центра "АТАК" по адресу: г.Н.Новгород, Мещерский бульвар, д. 9						Листы	Лист	Листов
Выполнил Проверил Инженер						Р	2	10
Отопление: План на отм. 0.000								

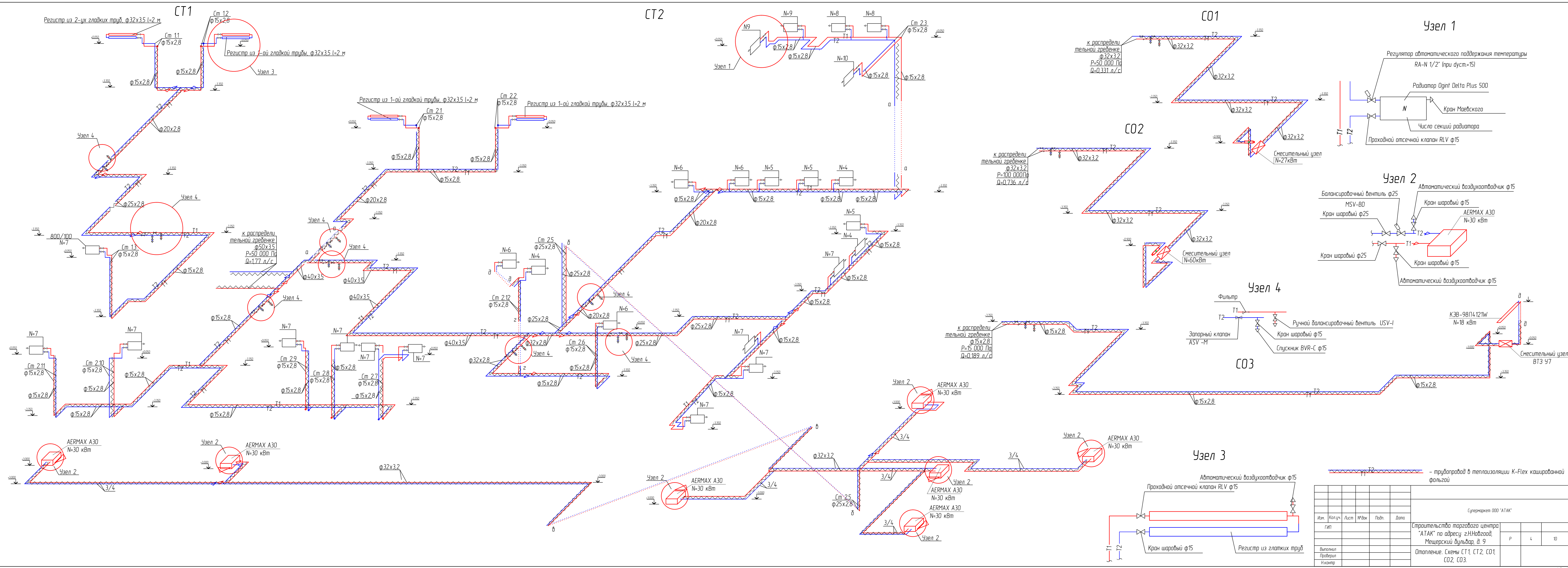
План на отм. -3.300



Экспликация подвала

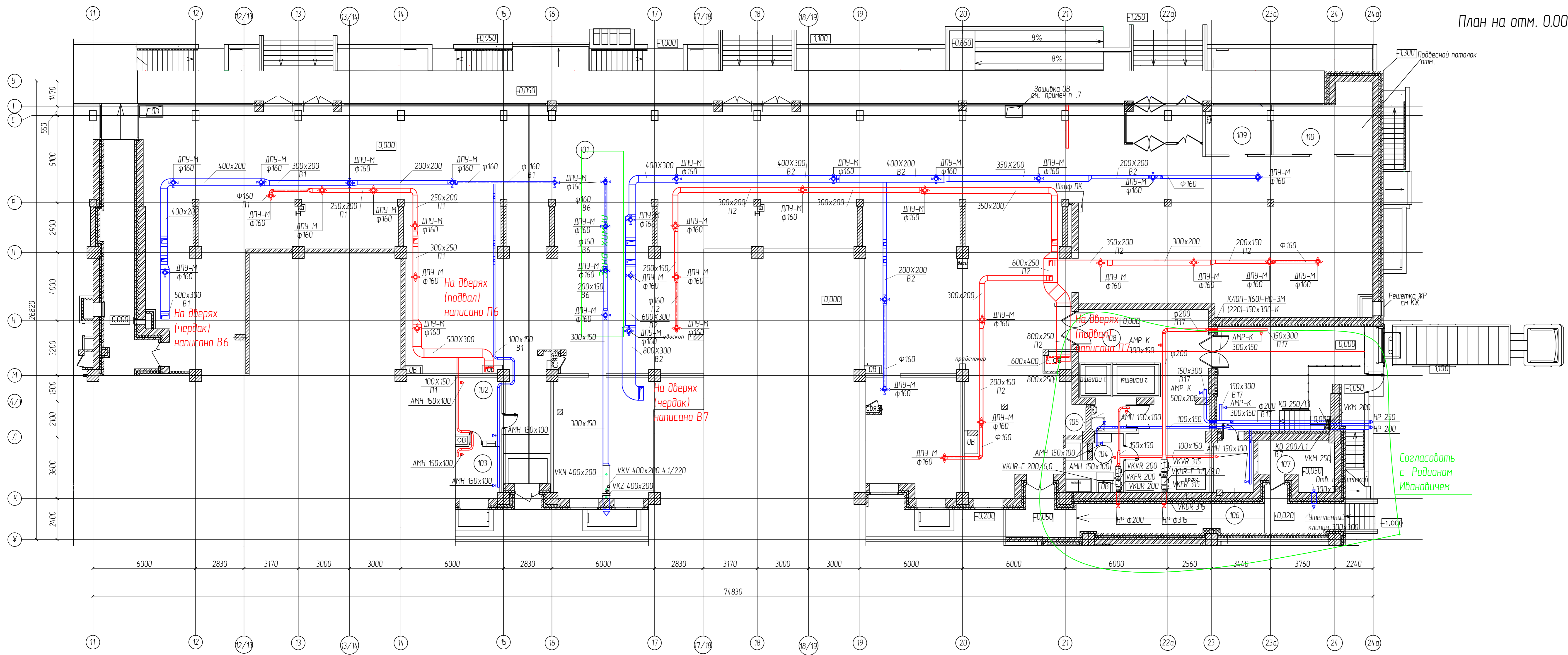
№	Наименование	С. м2
1	Женская раздевалка	
2	Кабинет приема пищи	20,1000
3	Кабинет директора	20,6000
4	Лож. насосная	8,5000
5	Компрессорная	17,1000
6	Низкотемпературная камера	10,7000
7	Средняя температур. камера	17,5000
8	Средняя температур. камера	12,7000
9	Средняя температур. камера	10,7000
10	Мужская раздевалка	13,9000
11	Склад	13,6000
12	Вент. камера	

Изм.	Колон.	Дост.	№Вх.	Полн.	Дата	Спроектировано ООО "АТАК"			
						Спроектировано торгового центра "АТАК" по адресу г.Н.Новгород, Мещерский бульвар, д. 9	Епаша	Аста	Астаф
						Отопление. План на отм. -3.300.	Р	3	10
Выполнил									
Проверил									
Инженер									



Супермаркет ООО "АТАК"					
Имя	Колуч	Адрес	ИРФак	План	Валю
Спроектировано торговлаго центра "АТАК" по адресу г.Н.Новгород, Мещерский бульвар, д. 9					
Отопление. Схемы СТ1, СТ2, С01, С02, С03.					
Выполнил					
Проверил					
Инженер					

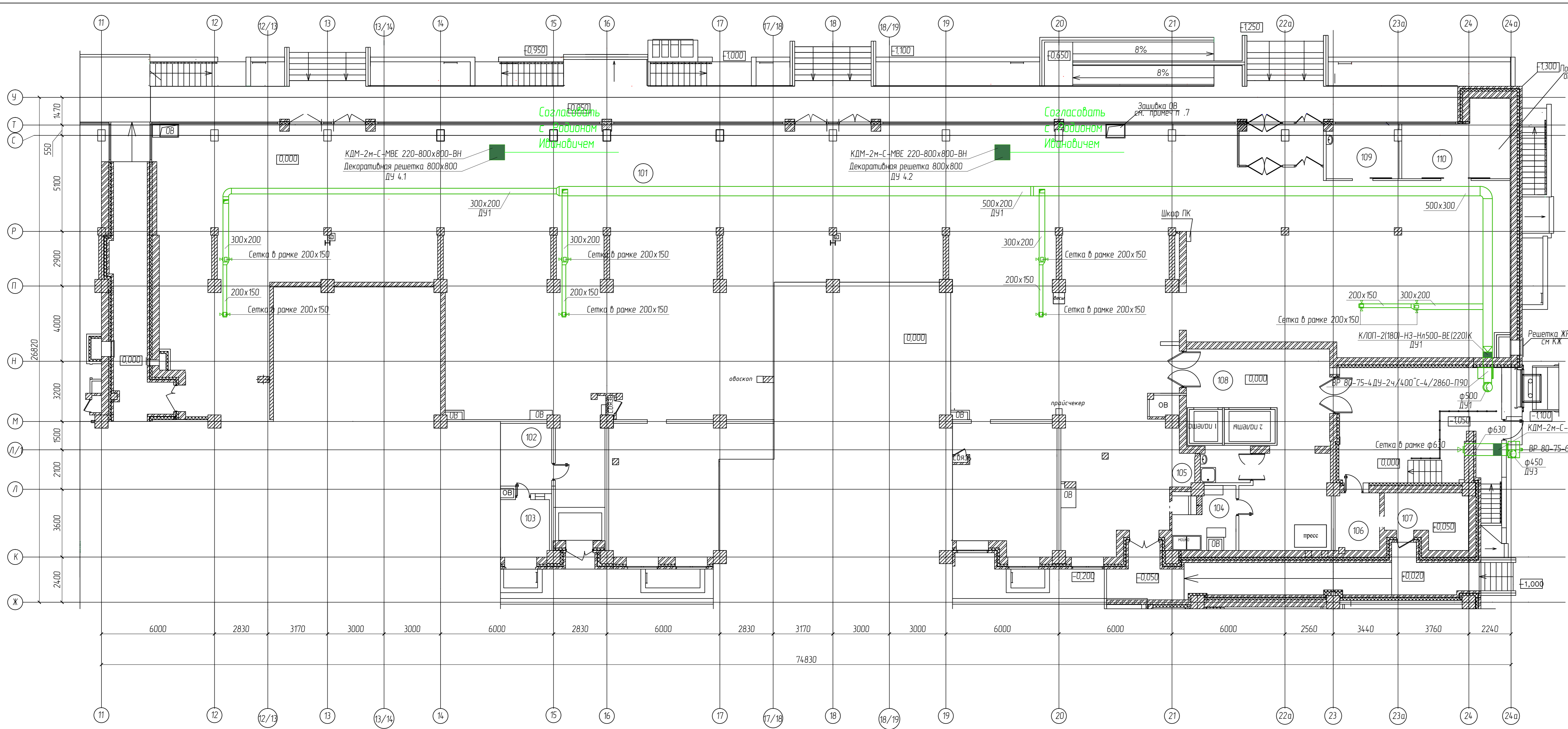
План на отм. 0.000



Экспликация первого этажа

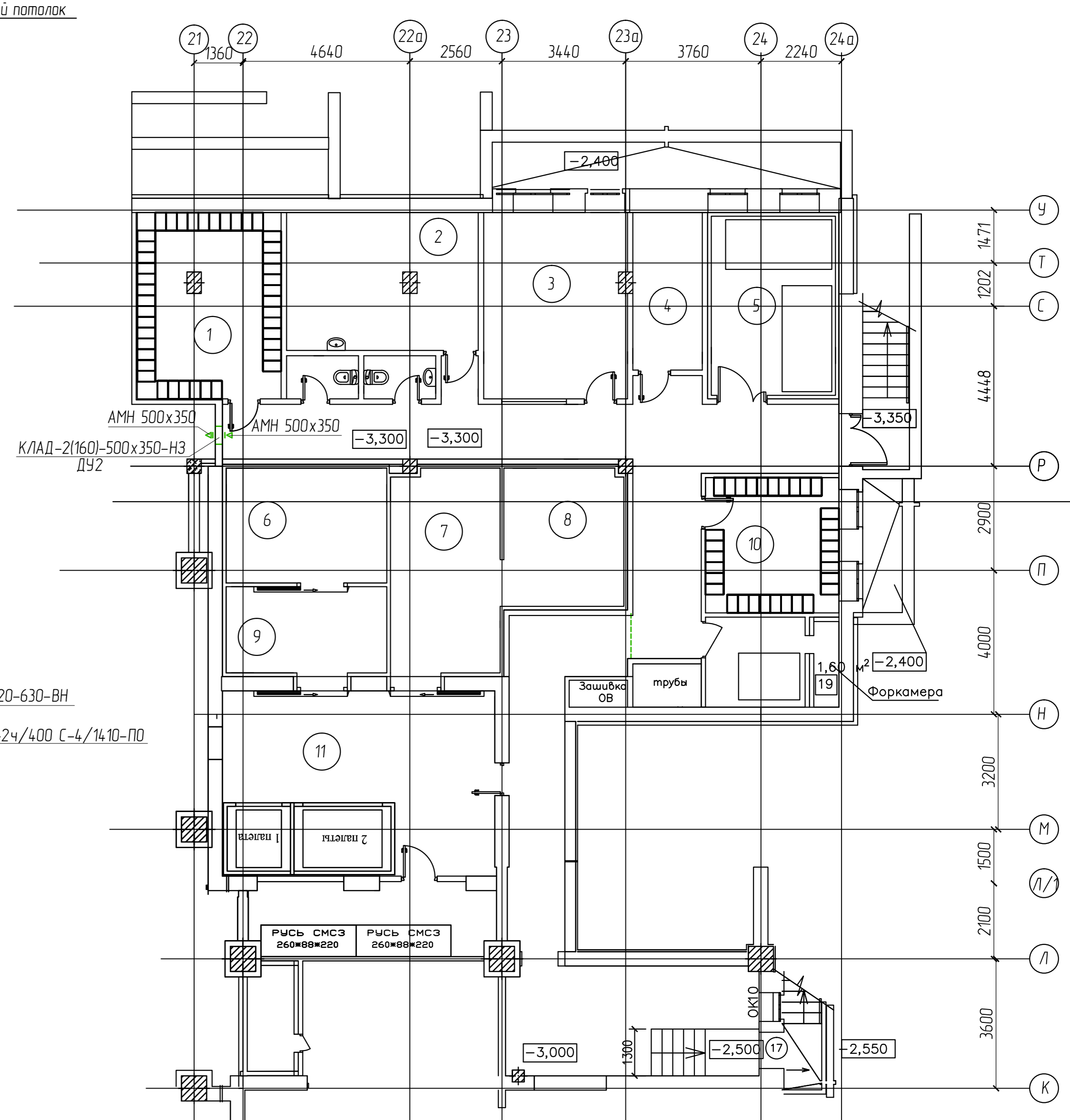
№	Наименование	С, м2
101	Торговый зал	915,4000
102	Предкассовая	9,7000
103	Касса	7,9000
104	Помещение мойки лотков	11,0000
105	Тех. комната	4,7000
106	Приемка, охрана	7,0000
107	Электрощитовая	10,9000
108	Дебаркадер	
109	Вода, канализация	10,9000
110	Аренда	19,6000

Спроектировано ООО "АТАК"				
Имя	Колуч	Лист	№Вкл	Лист
ГМ				
Спроектировано торгового центра "АТАК" по адресу г.Н.Новгород, Мещерский бульвар, д. 9				
Выполнил	Проверил	Инженер	Р	5
Вентиляция. План на отм. 0.000.				

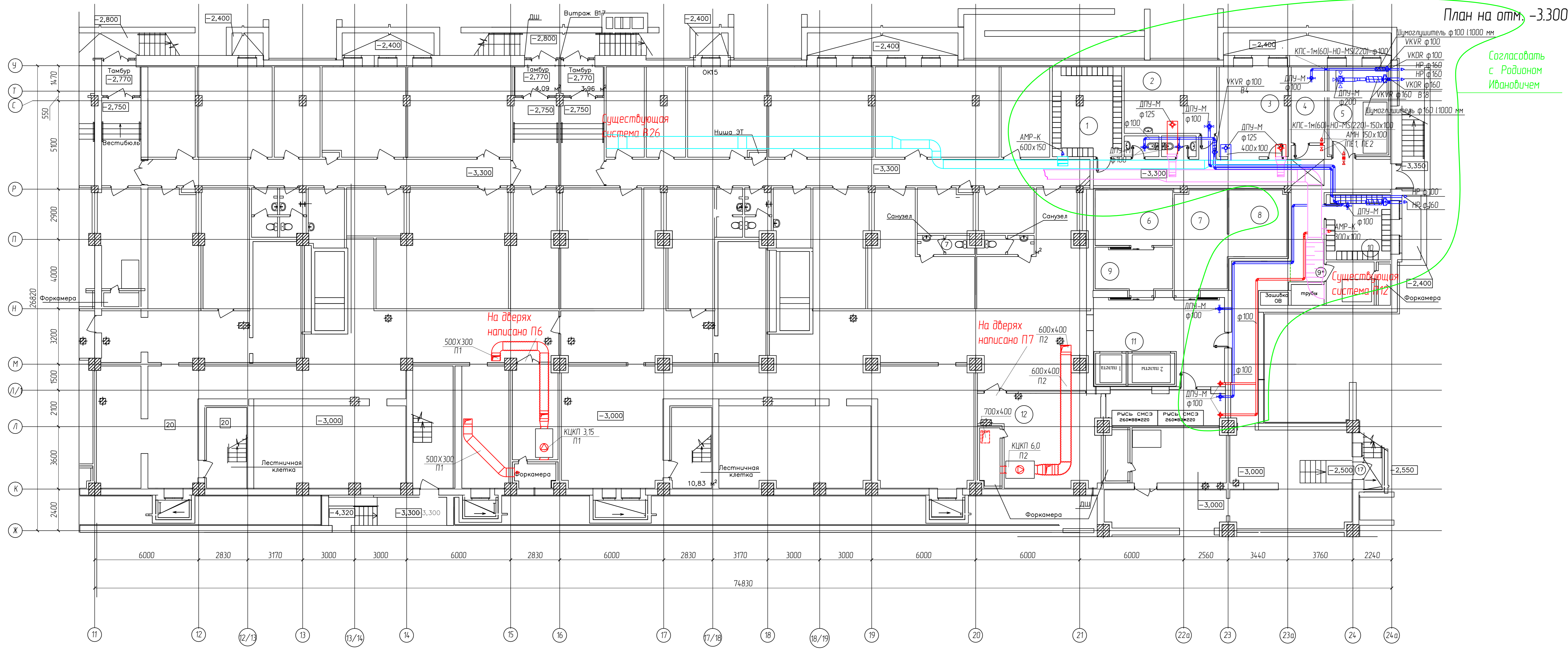


План на отм. 0.000

План на отм. -3.300



Имя	Колуч	Лист	№Вх	Лист	Дата
Супермаркет ООО "АТАК"					
Строительство торгового центра "АТАК" по адресу: г.Н.Новгород, Мещерский бульвар, д. 9					
Дымовыводящие: План на отм. 0.000, -3.300					
Выполнил:					
Проверил:					
Инженер:					



План на отм. -3.300

Согласовать с Рабином Иваничем

Экспликация подвала

№	Наименование	С. м2
1	Женская раздевалка	
2	Канцелярия приема пищи	20,1000
3	Кабинет директора	20,6000
4	Пож. насосная	8,5000
5	Компрессорная	17,1000
6	Низкотемпературная камера	10,7000
7	Средняя температ. камера	17,5000
8	Средняя температ. камера	12,7000
9	Средняя температ. камера	10,7000
10	Мужская раздевалка	13,9000
11	Склад	13,6000
12	Вент. камера	

Супермаркет ООО "АТАК"					
Изм.	Копия	Лист	№Вкл	План	Валюта
Строительство торгового центра "АТАК" по адресу г.Н.Новгород, Мещерский бульвар, д. 9					
Отопление. План на отм. -3.300.					
Выполнил					
Проверил					
Инженер					