Ведомость основного комплекта рабочих чертежей		
Обозначение	Наименование	Примечание
2017-ДП-АР	Архитектурные решения	
2017-ДП-КР	Конструктивные решения	
2017-ДП-ОВиК	Вентиляция и кондиционирование	
2017-ДП-ОВК	Отопление, водопровод и канализация,	
	теплоснабжение.	
2017-ДП-ЭОМ	Силовые сети и освещение.	
2017-ДП-СЗСТ	Сисема закладных слаботочных труб	
2017-ДП-ОПС	Система охранно-пожарной сигнализации	
2017-ДП-СС	Слаботочные системы	
2017-ДП-АОВ	Автоматизация инженерных систем	
2017-ДП-Д	Диспетчеризация инженерных систем	

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ и ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ		
Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 4.900-10	Альбом оборудования фасонных частей и...	
Выпуск 1	Трубы и и х соединения	
Выпуск 2	Трубопроводная арматура.	
Серия 5.900-7 вып.4	Опорные конструкции и средства крепления стальных трубопроводов.	
Серия 5.904-1	Детали и крепления воздуховодов	
Серия 7.904-10	Узлы прохода вентиляционных шахт через покрытия зданий.	
Серия 4.904	Детали и крепления санитарно-технических приборов трубопроводов	
Серия 5.903-13	Изделия и детали трубопроводов.	
Серия 7.903-9-2 в.1,2	Детали тепловой изоляции	
	Прилагаемые документы	
ОВиК.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов.	на 25 листах

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении решений, предусмотренных настоящим проектом.

Главный инженер проекта Сальников Д.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА ОВиК		
№ листа	Наименование	Примечание
1	Общие данные(начало).	
2	Общие данные (окончание).	
3	План подвала. Вентиляция и кондиционирование.	
4	План 1-го этажа. Вентиляция и кондиционирование.	
5	План 2-го этажа. Вентиляция и кондиционирование.	
6	План 3-го этажа. Вентиляция и кондиционирование.	
7	Схема системы ПВ1	
8	Схема системы ПВ2	
9	Схема системы ПВ3	
10	Схема системы ПВ4	
11	Схемы систем П5, В8.1, В8.2, В с/у	
12	Схемы систем кондиционирования	
13	Вентиляция . Вид 1.	
14	Разрез 1-1, 2-2.	
15	Разрез 3-3.	
16	Разрез 4-4.	
17	Разрез 5-5.	
18	Разрез 6-6.	
19	Разрез 7-7.	
20	Разрез 8-8.	
21	План подвала. Холодоснабжение. Экспликация помещений.	
22	План 1-го этажа. Холодоснабжение. Экспликация помещений.	
23	План 2-го этажа. Холодоснабжение. Экспликация помещений.	
24	План 3-го этажа. Холодоснабжение. Экспликация помещений.	
25	Схема системы холодоснабжения	
26	Вентиляция наружные сети. Сечение наружного канала.	

Условные обозначения	
Обозначение и изображение	Наименование
	Воздуховод из оцинкованной стали, приточный или вытяжной круглого сечения
	Воздуховод из оцинкованной стали, приточный или вытяжной прямоугольного сечения
	Воздуховод, покрытый теплоизоляцией K-FLEX 5мм
	Воздуховод гибкий
	Дроссель-клапан
КЛОП-1 ø200	Огнезадерживающий клапан, нормально-открытый
	Диффузор потолочный вытяжной
	Диффузор потолочный приточный
xx	Канальный фанкойл, внутренний блок ВРВ-системы
Д ø25	Трубопровод дренажный
Х1 Y1	Трубопроводы холодоснабжения подающий и обратный
Т31 Т32	Трубопроводы отопления подающий и обратный
	Кран для выпуска воздуха, Ду15
	Кран для слива воды, Ду20
	Кран шаровой
	Клапан балансировочный
	Фильтр сетчатый
	Клапан регулирующий 3-х ходовой
Т21 Т22	Трубопроводы ВТЗ подающий и обратный

1.Общие указания.

Проект системы отопления, вентиляции и кондиционирования объекта разработан на основании задания заказчика, архитектурно-строительных чертежей, технологической части, а также в соответствии со следующими нормативными документами:

- Постановление №87 от 16.02.2008 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию»;
- СНиП 31-06-2009 «Общественные здания и сооружения»
- СНиП 23-01-99* «Строительная климатология»;
- СП 60.13330.2012 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003»;
- СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения»;
- СП 23-101-2004 «Проектирование тепловой защиты зданий»;
- СП 7.13130.2009 «Отопление, вентиляция, кондиционирование. Противопожарные требования»;
- СТО 00044807-001-2006 «Теплозащитные свойства ограждающих конструкций зданий».
- СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения»
- СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;
- СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
- СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- СНиП 2.01.02-85 «Правила пожарной безопасности»;
- СП к СНиП 2.08-01-89 « Отопление и вентиляция жилых зданий»;
- ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата впомещениях»;
- Пособие 13.91 к СНиП 3.04.05-91 «Противопожарные требования к системам отопления, вентиляции и кондиционирования»

2.Параметры микроклимата для систем отопления и вентиляция.

Параметры микроклимата приняты в пределах расчетных параметров наружного воздуха для района объекта в соответствии со СНиП 23-01-99*, обеспечивающие метеорологические условия приняты:

Температура наружного воздуха зимний период -25С

Продолжительность отопительного периода 213 суток.

3. Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей в системе отопления и вентиляции

Теплоснабжение осуществляется от САТ, расположенной в подвальном этаже объекта.

Потребителями тепла здания являются:

- Радиаторная система отопления здания.
- Система теплого пола.
- Емкостный бойлер косвенного нагрева ГВС
- приточные установки.

Теплоносителем системы отопления является вода с параметрами 75-60 °С и 40-35°С для теплого пола.

4. Вентиляция

Для обеспечения в помещениях здания нормируемого температурно-влажностного режима проектом предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным и механическим побуждением. Естественный приток осуществляется открывающимися дверными и оконными проемами. Удаление воздуха из помещений осуществляется через воздуховоды вытяжной вентиляции с помощью вентиляторов. Вытяжка воздуха осуществляется из верхней зоны помещений. Тепловыделяющее оборудование в кухне оснащено местным отсосом .

Скорость в воздухозаборных устройствах выбрана с учётом их шумовых характеристик.

Основные выбросы систем вытяжной вентиляции предусматриваются на кровле или через стену.

Воздухообмен и скорость воздуха в воздуховодах регулируется путем увеличения и уменьшения пропускной способности вытяжных решеток. Производительность вытяжных установок регулируется на условия теплого, переходного и холодного периодов.

Проектируемые воздуховоды выполняются из оцинкованной стали ГОСТ14918-80* класса "Н" (нормальные). Воздуховоды прокладываются в запотолочном пространстве, вертикальные участки теплоизолируются минераловатной изоляцией Rockwool, обеспечивающей также огнезащиту.

Монтаж трубопроводов и санитарно-технических устройств производить в соответствии со СП 73.13330.2012, а также в соответствии с инструкциями завода-изготовителя устанавливаемого оборудования.

Монтаж систем производить строго по проекту, все изменения в проекте должны быть согласованы с двух сторон. При использовании материалов и оборудования, отличных от проектных, использовать аналогичные по характеристикам.

Монтаж, наладка, пусконаладочные работы, техническое обслуживание, ремонт оборудования разрешается проводить организациям, имеющим разрешение на выполнение данных работ.

Все применяемое в проекте оборудование сертифицировано в установленном порядке.

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Характеристика систем

№	Обозначение системы	Кол. сис- тем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Воздухонагреватель					Фильтр		Насос			Примечание
					Тип, исполнение по взрыво-защите	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	N нагревателя	Т-ра от	Т-ра до	Расход теплоты, кВт	ΔP, Па	Тип	ΔP, Па	H,кПа	G, м3/ч	N, кВт	
1	П1	1		VS-40-R-N/PCH/SS		4825	300	2792		1.67	2840	1-вод./ 2-вод.	-30 -3.7	-15 +24	23.2 кВт/ 42.9кВт	13,25 4.22	G4	100	8.2	3.6	0,12	(660кг) Подвал
	В1	1		VS-40-R-N/PCH/SS		3960	250	2215		1,5	1390											(660кг) Подвал
2	П2	1		VS-21-L-N/PCH/FSS		350	300	2864		0.75	2840	1-вод./ 2-вод.	-30 -10	-15 +24	6 кВт/ 13,7кВт	2.01	G4	100	8.2	3.6	0,12	(491кг) 3-эт
	В2	1		VS-21-L-N/PCH/FSS		500	250	2333		0,75	2840											(491кг) 3-эт
3	П3	1		VS-30-R-N/PCH/SS		3700	300	3071		1.64	2840	1-вод./ 2-вод.	-30 -2.7	-15 +24	17,7 кВт/ 31,4кВт	2.7 5,26	G4	100	4.22	0.9	0,12	(569кг) 3-эт
	В3	1		VS-30-R-N/PCH/SS		3910	250	2931		1.5	2840											(569кг) 3-эт
4	П4	1		VS-21-L-N/PCH/FSS		1600	300	2973		0.75	2840	1-вод./ 2-вод.	-30 -3	-15 +24	8,1 кВт/ 14,5кВт	2.22	G4	100	4.22	0.9	0,12	(479кг) Подвал
	В4	1		VS-21-L-N/PCH/FSS		1800	250	2867		0.75	2840											(479кг) Подвал
5	П5	1		VS-21-R-HC/S		1100	300	3256		0.75	2840	1-вод.	-30	+24	36,3 кВт	10,95	G4	100	10.95	1.55	0,12	(208кг) Подвал
6	В1.3	1		VS-10-R-S/V-T		500	200	2840		0.75	2840											(56кг) Подвал
7	В5.1	1				50	50	2450		0.07	2450											3-эт
8	В5.2	1				50	50	2450		0.07	2450											3-эт
9	В6.1	1				160	70	2450		0.07	2450											3-эт
10	В6.2	1				50	50	2450		0.07	2450											3-эт
11	В7	1				200	80	2600		0.16	2600											3-эт
12	В8.1	1		VS-21-R-S/V		1200	250	2840		0.75	2840											(116кг) Подвал
13	В8.2	1		VS-21-R-S/V		1200	250	2840		0.75	2840											(116кг) Подвал
14	В9.1	1				50	50	2450		0.07	2450											3-эт
15	В9.2	1				50	50	2450		0.07	2450											3-эт

В_Оборудование

Номер п/п	Имя системы	Семейство и тип	Уровень	Позиция	Кол-во	Хододоноситель	N нагрев	N охладителя	Sound Pressure Level	Total Cooling Capacity	Total Heating Capacity	Воздухоохладитель Расход холода	Наименование обслуживаемого помещения	Расход воды	Примечание
1	-К1.1,К1.1	Канальный фанкойл: FXDQ32A	1 этаж	К1.1	1	R-410A	0.068	0.071	52	3600 Вт	4400 Вт	480	1.02	0.3 л/с	под потолком 1.01
2	-К1.2,К1.2	Канальный фанкойл: FXDQ40A	1 этаж	К1.2	1	R-410A	0.075	0.078	52	4500 Вт	4400 Вт	630	1.03	0.4 л/с	под потолком 1.11
3	-К1.3,К1.3	Канальный фанкойл: FXDQ50A	Подвал	К1.3	1	R-410A	0.096	0.099	53	5600 Вт	4400 Вт	750	1.03	0.5 л/с	под потолком подвального
4	-К1.4,К1.4	Канальный фанкойл: FXDQ32A	1 этаж	К1.4	1	R-410A	0.068	0.071	52	3600 Вт	4400 Вт	480	1.04	0.3 л/с	под потолком 1.06
5	-К1.5,К1.5	Канальный фанкойл: FXDQ32A	1 этаж	К1.5	1	R-410A	0.068	0.071	52	3600 Вт	4400 Вт	480	1.04	0.3 л/с	под потолком 1.06
6	-К1.6,К1.6	Канальный фанкойл: FXDQ32A	1 этаж	К1.6	1	R-410A	0.068	0.071	52	3600 Вт	4400 Вт	480	1.05	0.3 л/с	под потолком 1.06
7	-К2.1,К2.1	Канальный фанкойл: FXDQ20A	2 этаж	К2.1	1	R-410A	0.068	0.071	51	2800 Вт	4400 Вт	480	2.03	0.2 л/с	под потолком 2.05
8	-К2.2,К2.2	Канальный фанкойл: FXDQ32A	2 этаж	К2.2	1	R-410A	0.068	0.071	52	3600 Вт	4400 Вт	480	2.06	0.3 л/с	под потолком 2.06
9	-К2.3,К2.3	Канальный фанкойл: FXDQ32A	2 этаж	К2.3	1	R-410A	0.068	0.071	52	3600 Вт	4400 Вт	480	2.02	0.3 л/с	под потолком 2.09
10	-К2.4,К2.4	Канальный фанкойл: FXDQ32A	2 этаж	К2.4	1	R-410A	0.068	0.071	52	3600 Вт	4400 Вт	480	2.10	0.3 л/с	под потолком 2.10
11	-К2.5,К2.5	Канальный фанкойл: FXDQ32A	3 этаж	К2.5	1	R-410A	0.068	0.071	52	3600 Вт	4400 Вт	480	2.07	0.3 л/с	мансарда
12	-К2.6,К2.6	Канальный фанкойл: FXDQ32A	3 этаж	К2.6	1	R-410A	0.068	0.071	52	3600 Вт	4400 Вт	480	2.07	0.3 л/с	мансарда

Согласовано

Согласовано

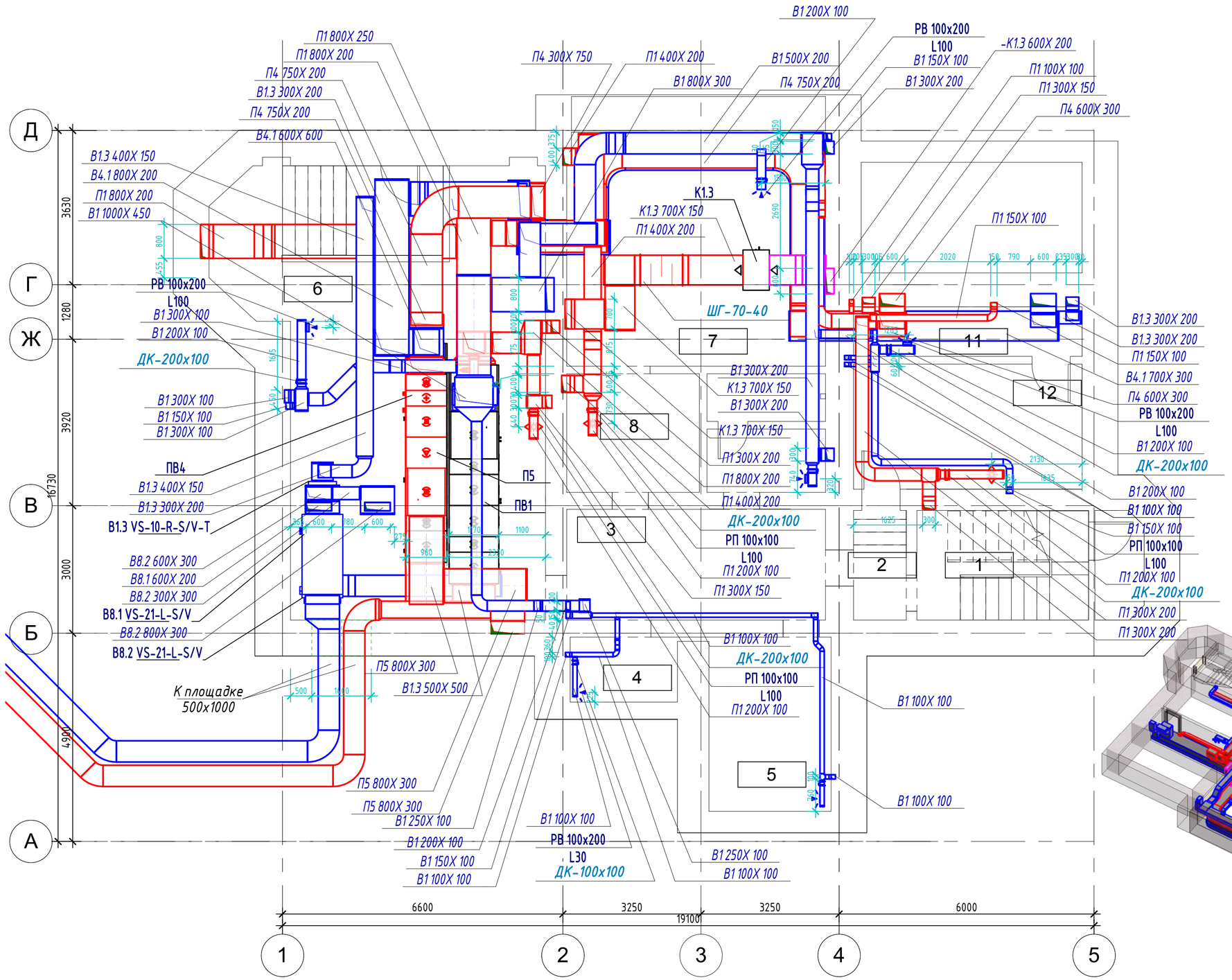
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План подвала.

1 : 100



Экспликация помещений

Номер помеще - ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме- ще- ния
Подвал			
1	Помещение	14 м²	
2	Помещение	3 м²	
3	Помещение	16 м²	
4	Помещение	4 м²	
5	Помещение	12 м²	
6	Помещение	70 м²	
7	Помещение	34 м²	
8	Помещение	9 м²	
9	Помещение	3 м²	
10	Помещение	4 м²	
11	Помещение	6 м²	
12	Помещение	16 м²	

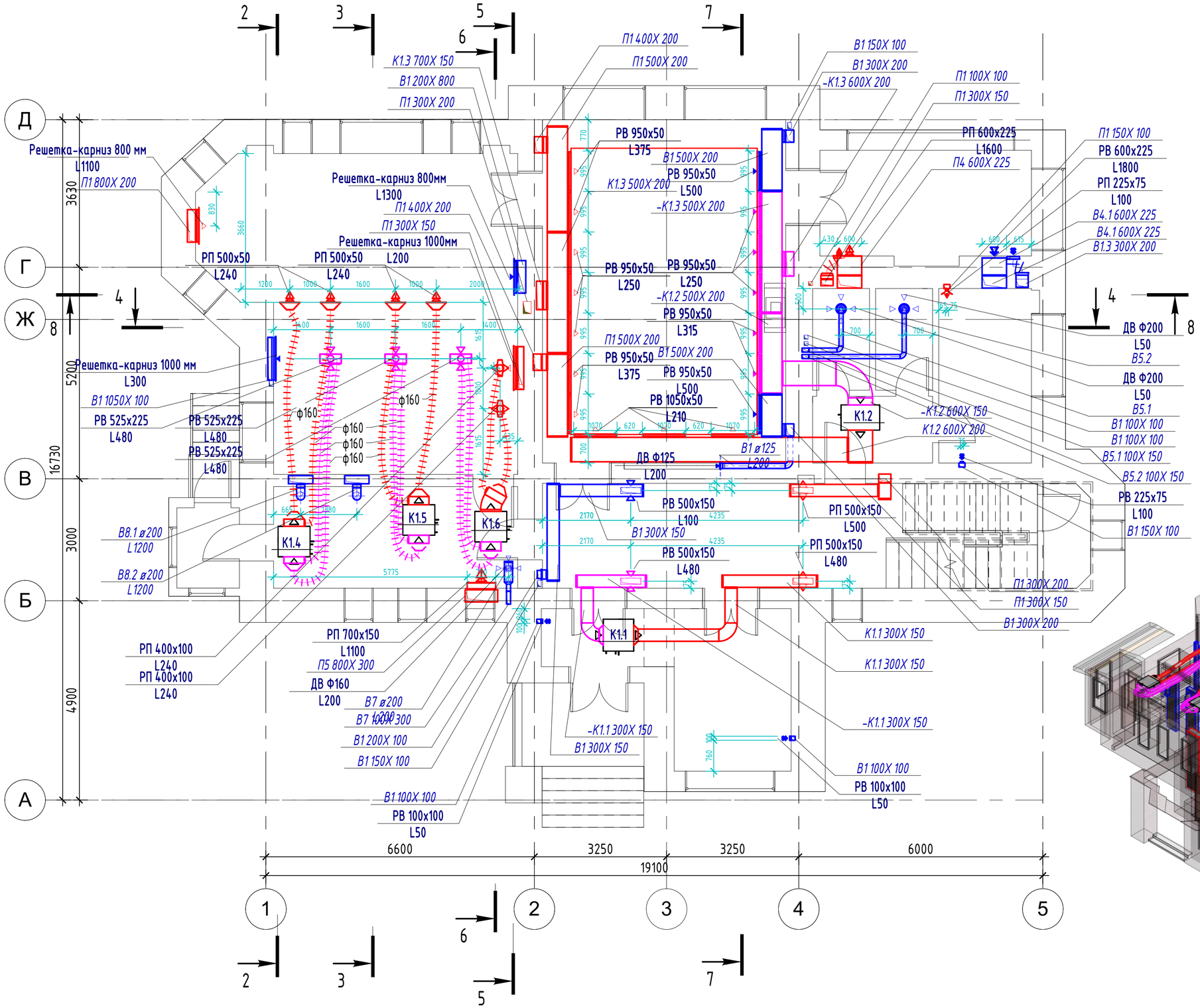
Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

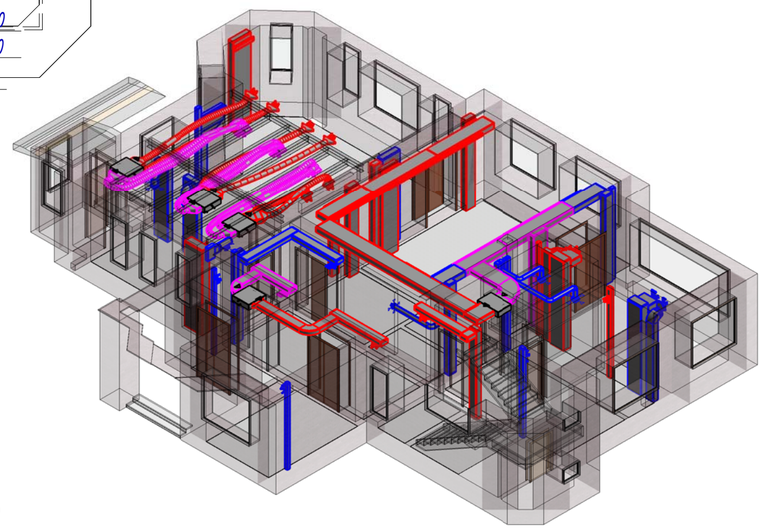


План 1-го этажа.

1 : 100

Экспликация помещений

Номер помеще - ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме- ще- ния
1 этаж			
1	Прихожая	12 м²	
2	Холл с лестницей	31 м²	
3	Переговорная	50 м²	
4-5	Столовая, Комната отдыха	53 м²	
6	Кухня	15 м²	
7	Тамбур	3 м²	
8	Малая переговорная	14 м²	
9	С/у 1	3 м²	
10	С/у 2	4 м²	
11	Коридор	5 м²	
12	Серверная	10 м²	
13	Подсобное помещение	3 м²	



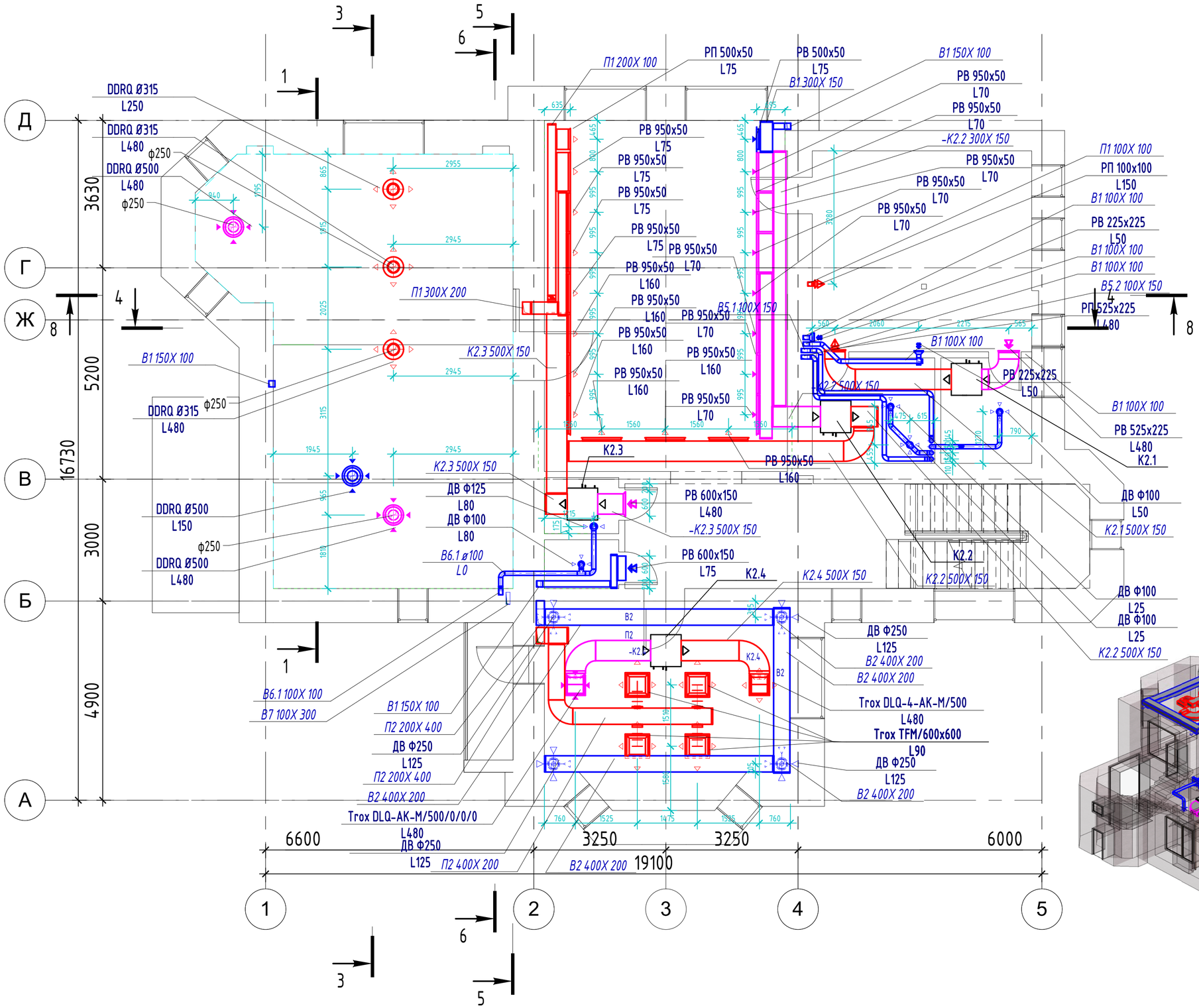
Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

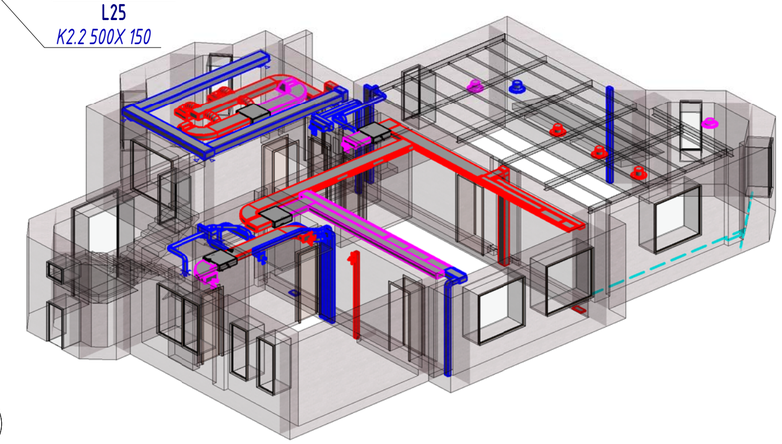


План 2-го этажа.

1 : 100

Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м²	Кат. помещения
2 этаж			
1	Холл с лестницей	29 м²	
2	Приемная	52 м²	
3	Спальня	27 м²	
4	Гардеробная при спальне	8 м²	
5	Хоз.С/у	6 м²	
8	Гардеробная	3 м²	
9	С/у	2 м²	
10	Чистое помещение	28 м²	
15	Помещение	69 м²	



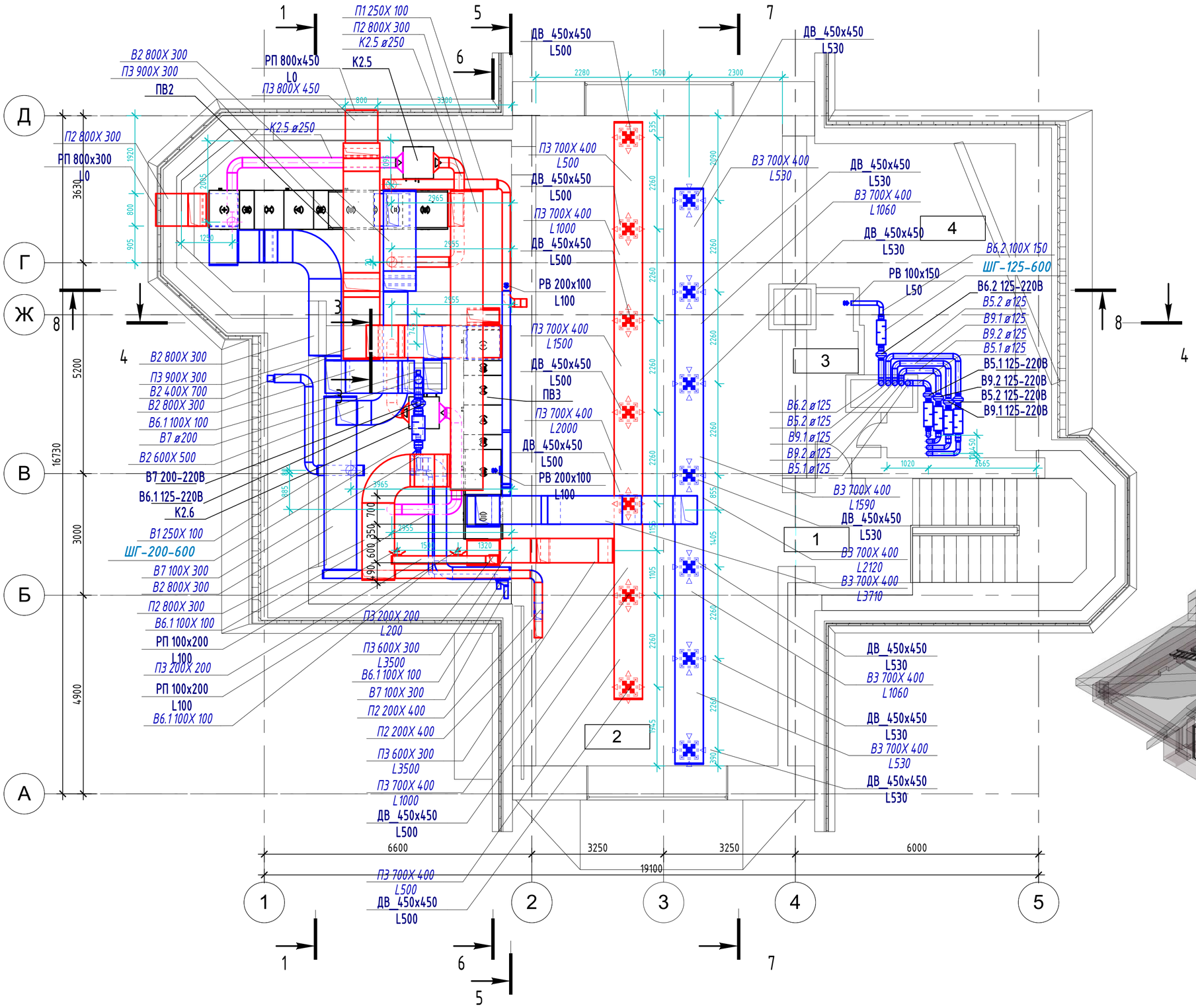
Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

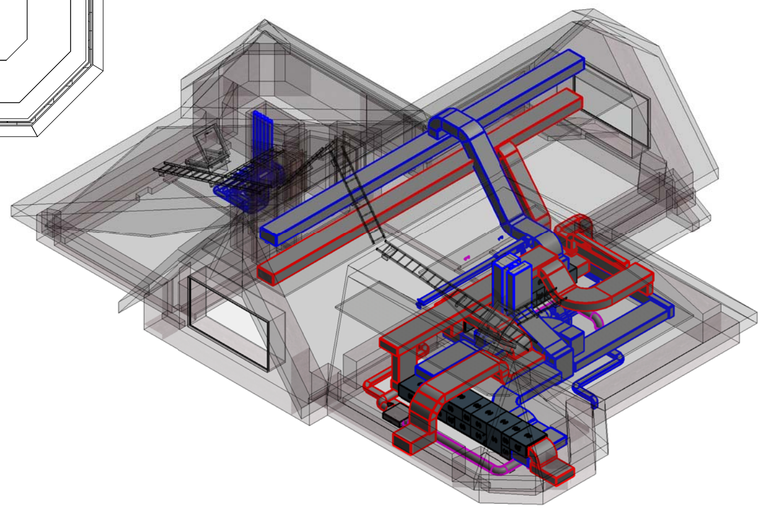


План 3-го этажа.

1 : 100

Экспликация помещений

Номер помеще - ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
3 этаж			
1	Холл с лестницей	18 м²	
2	Бильярдная	97 м²	
3	С/у	5 м²	
4	Помещение	37 м²	



Согласовано

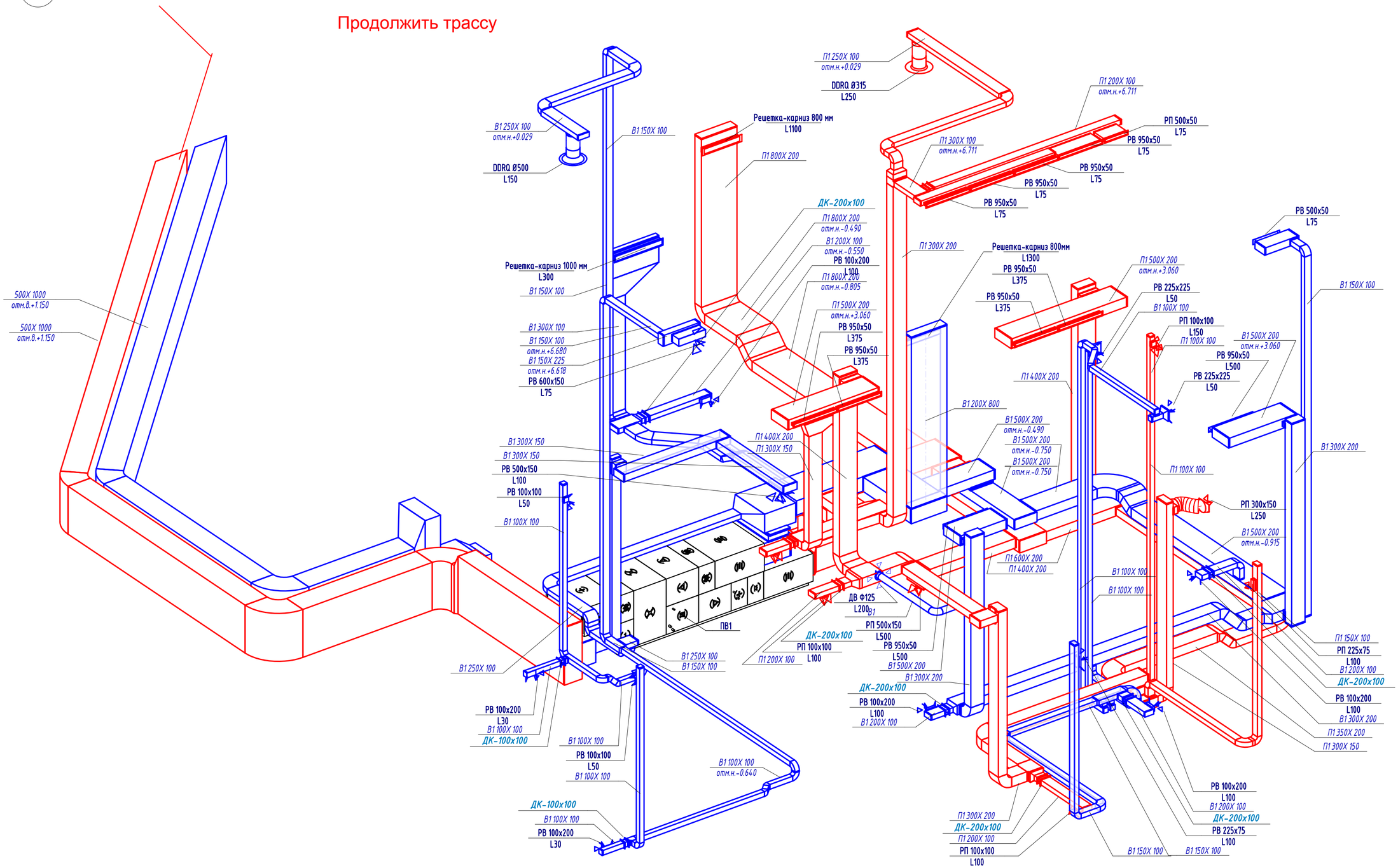
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1 ПВ1



Согласовано

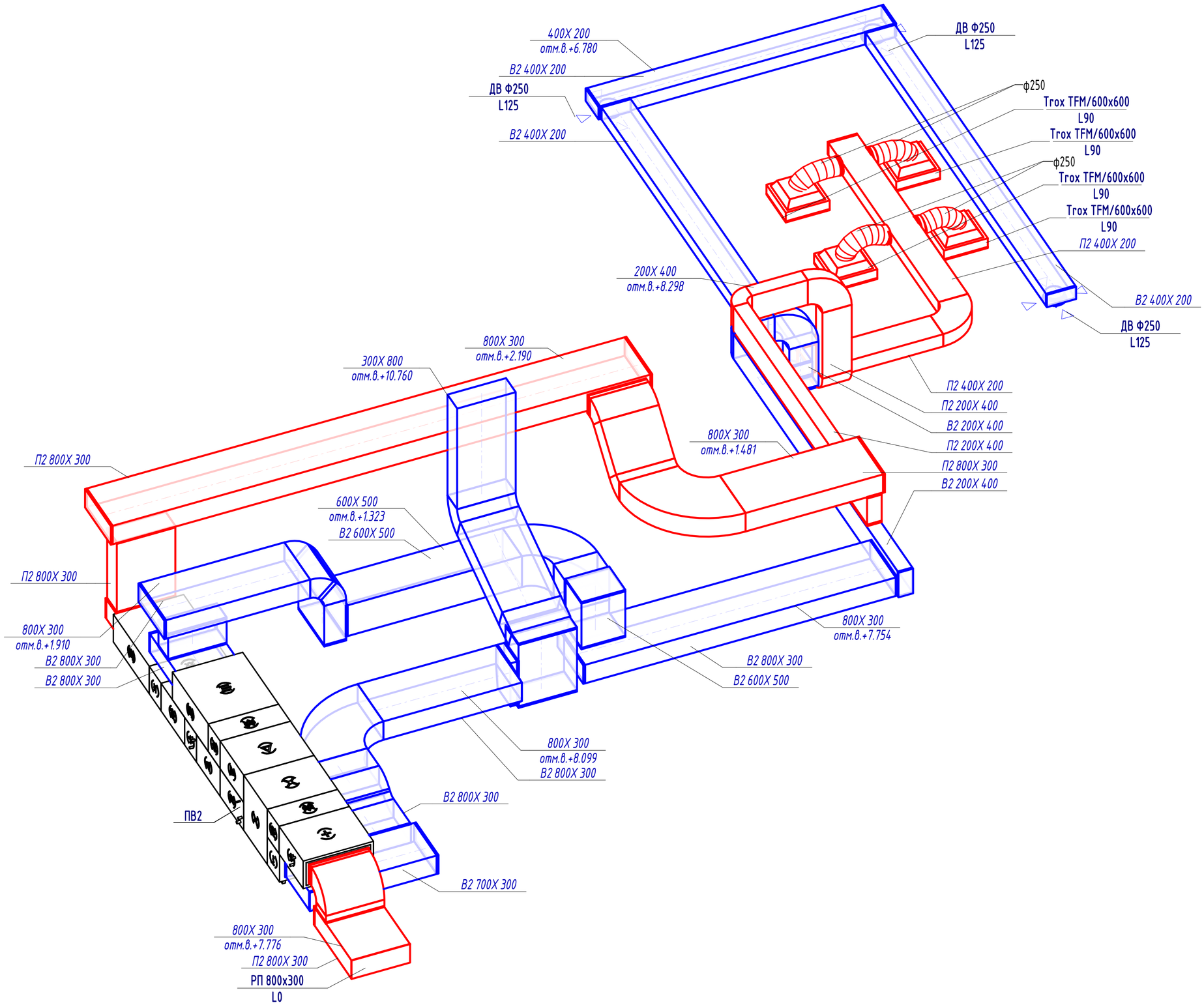
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1 ПВ2



Согласовано

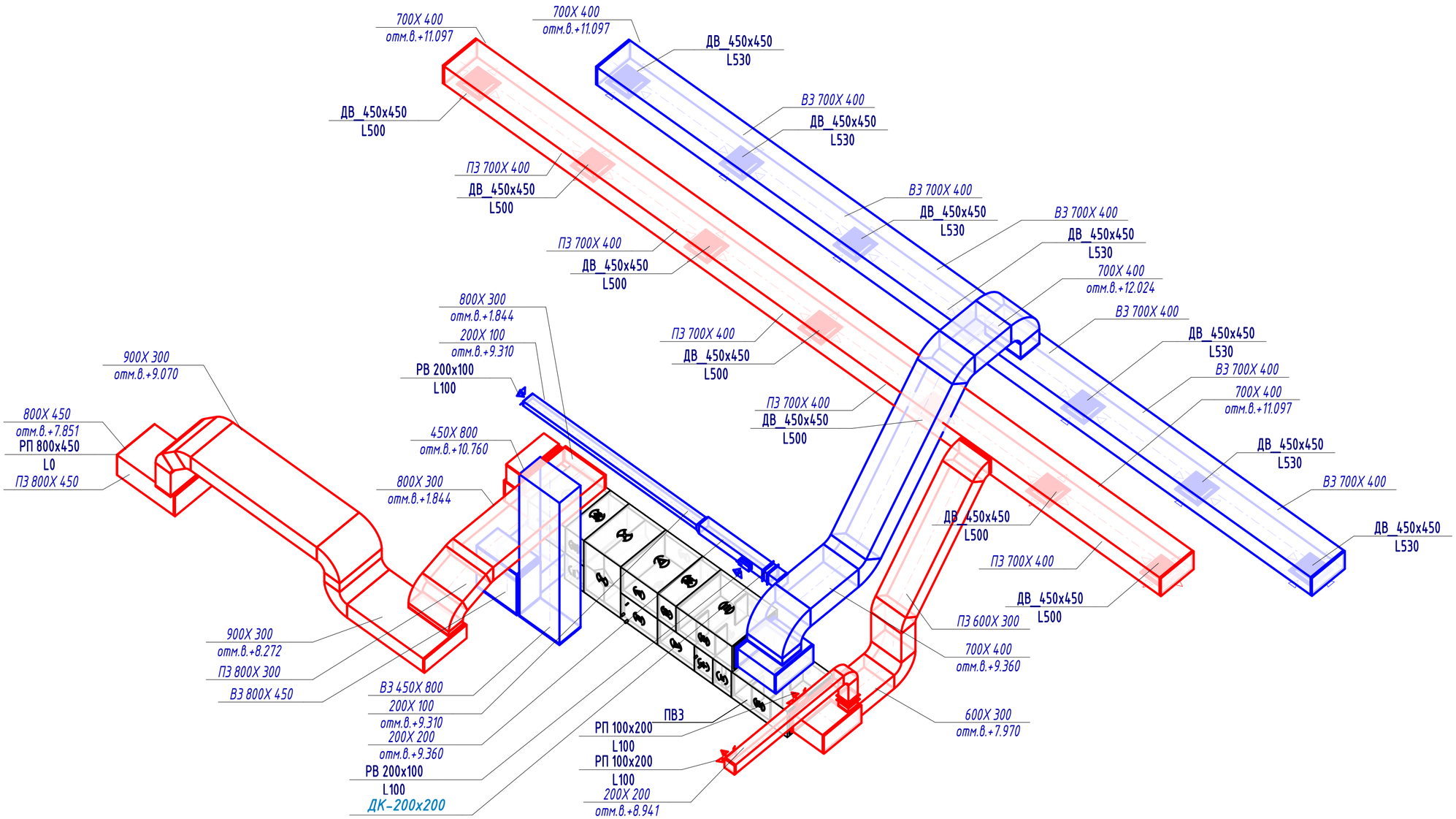
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1 ПВ3



Согласовано

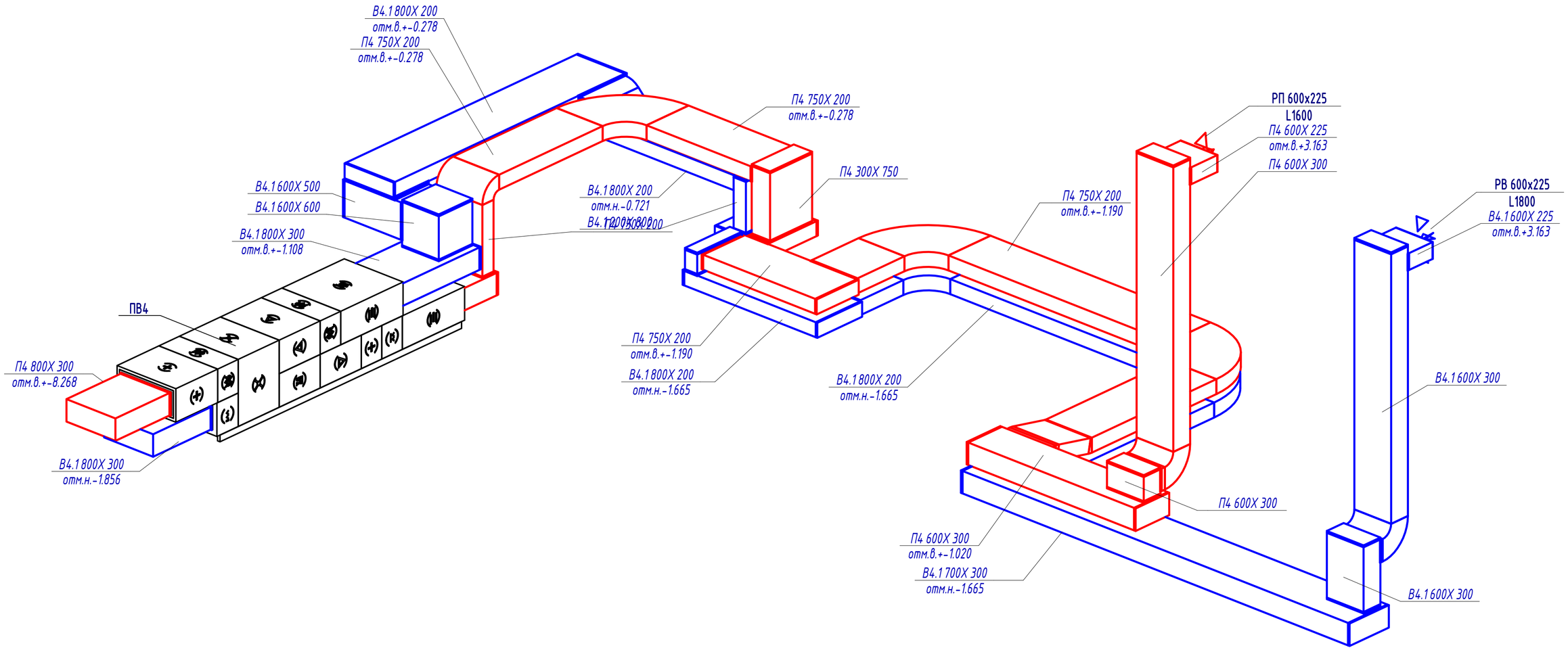
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1 ПВ4



Согласовано

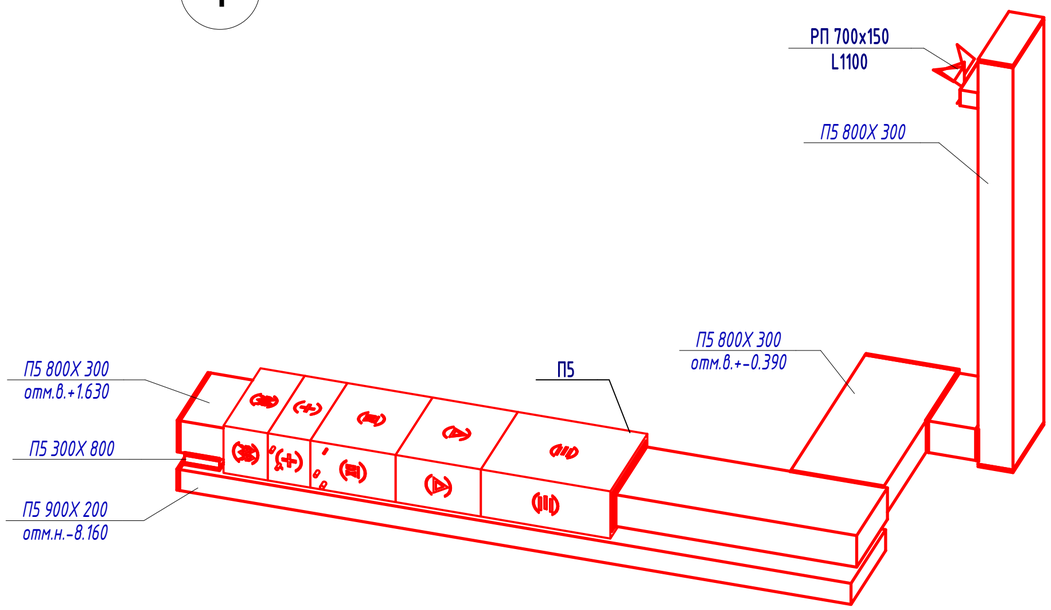
Согласовано

Взам. инв. №

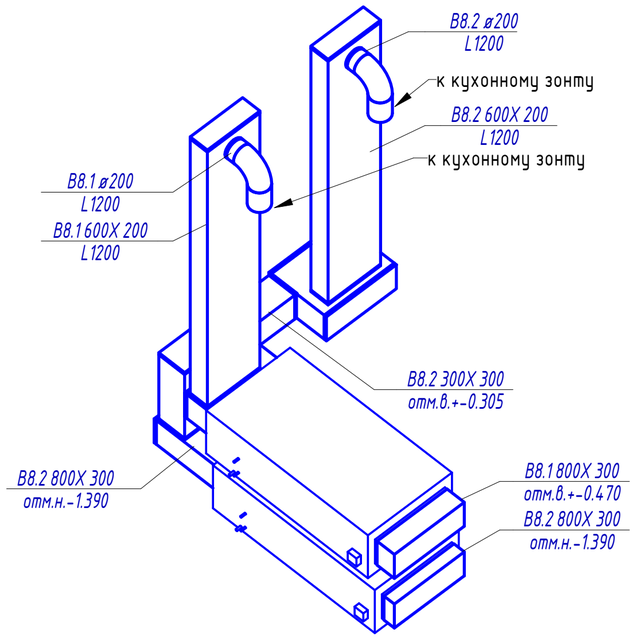
Подп. и дата

Инв. № подл.

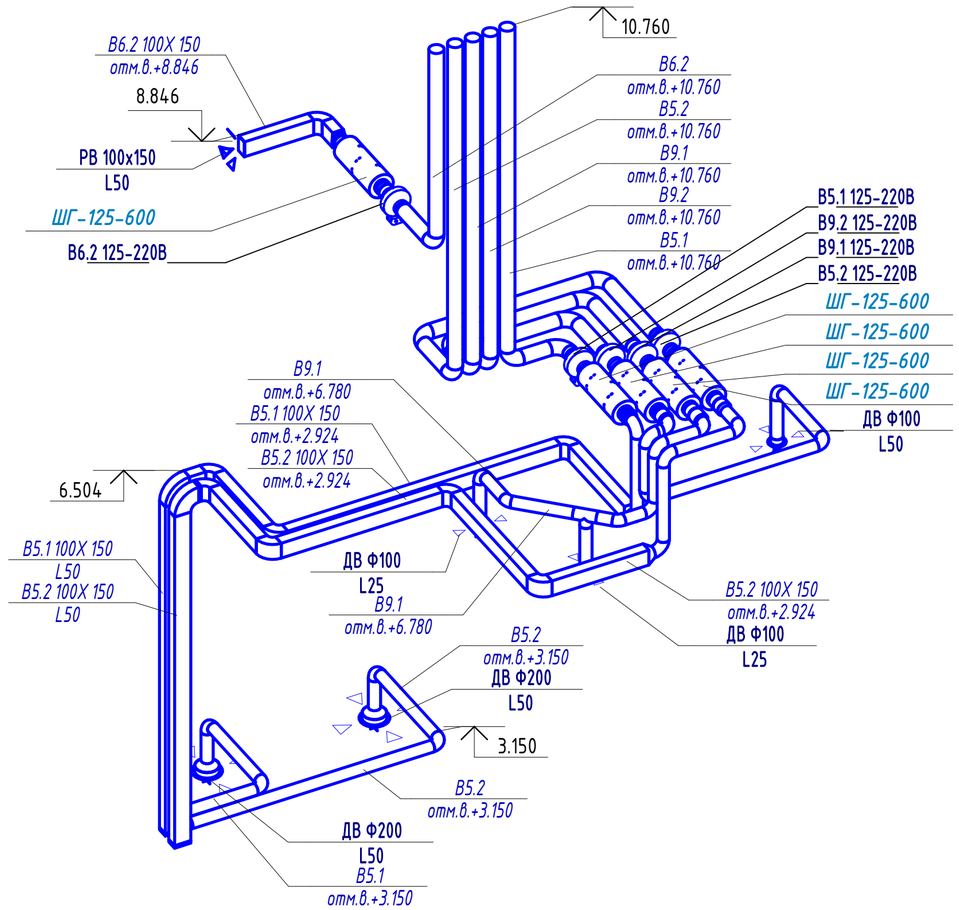
1 П5



2 В8.1, В8.2



3 В с/у



Согласовано

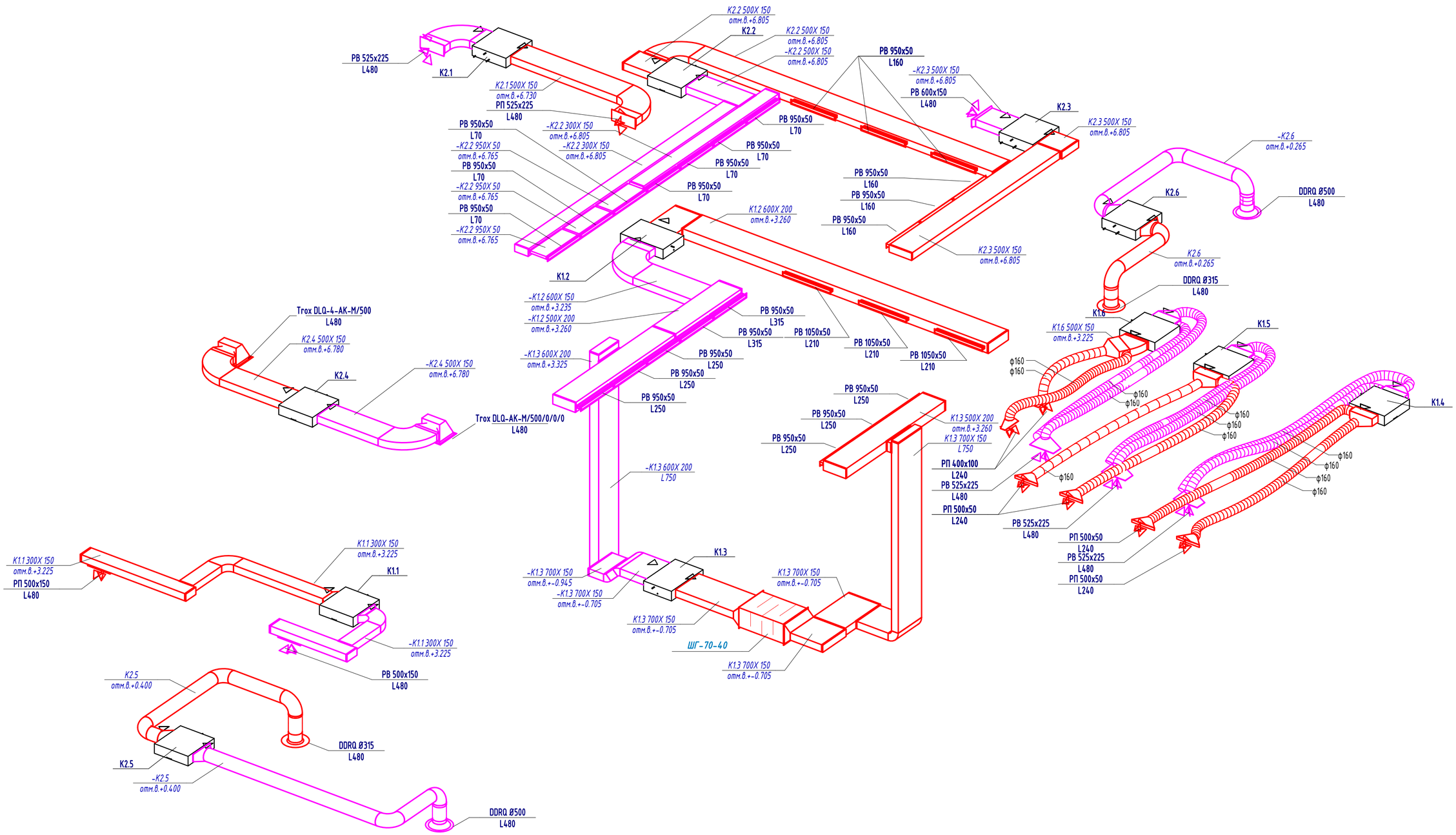
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

1 Кондиционирование



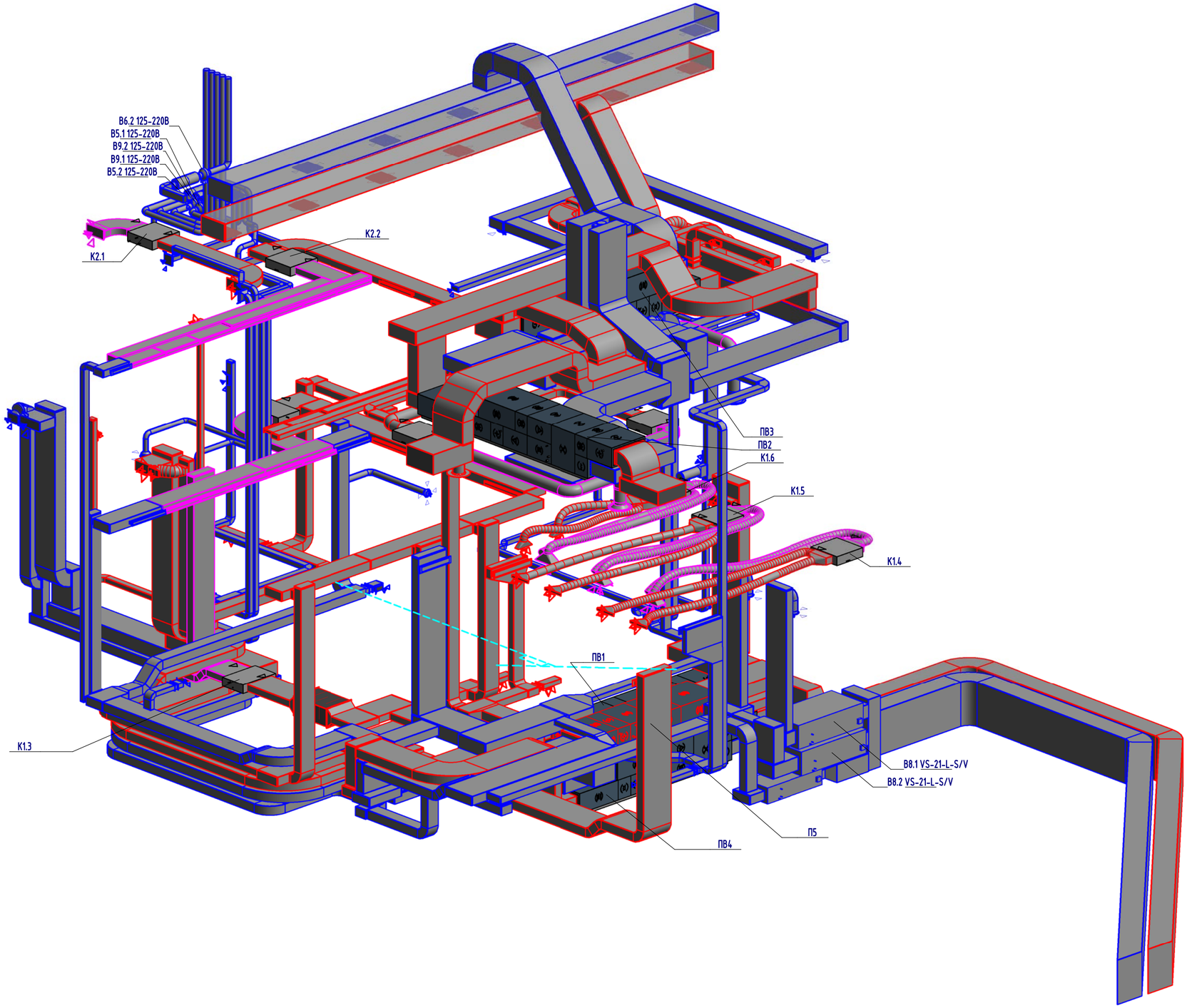
Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



1 Вид 1

Согласовано

Согласовано

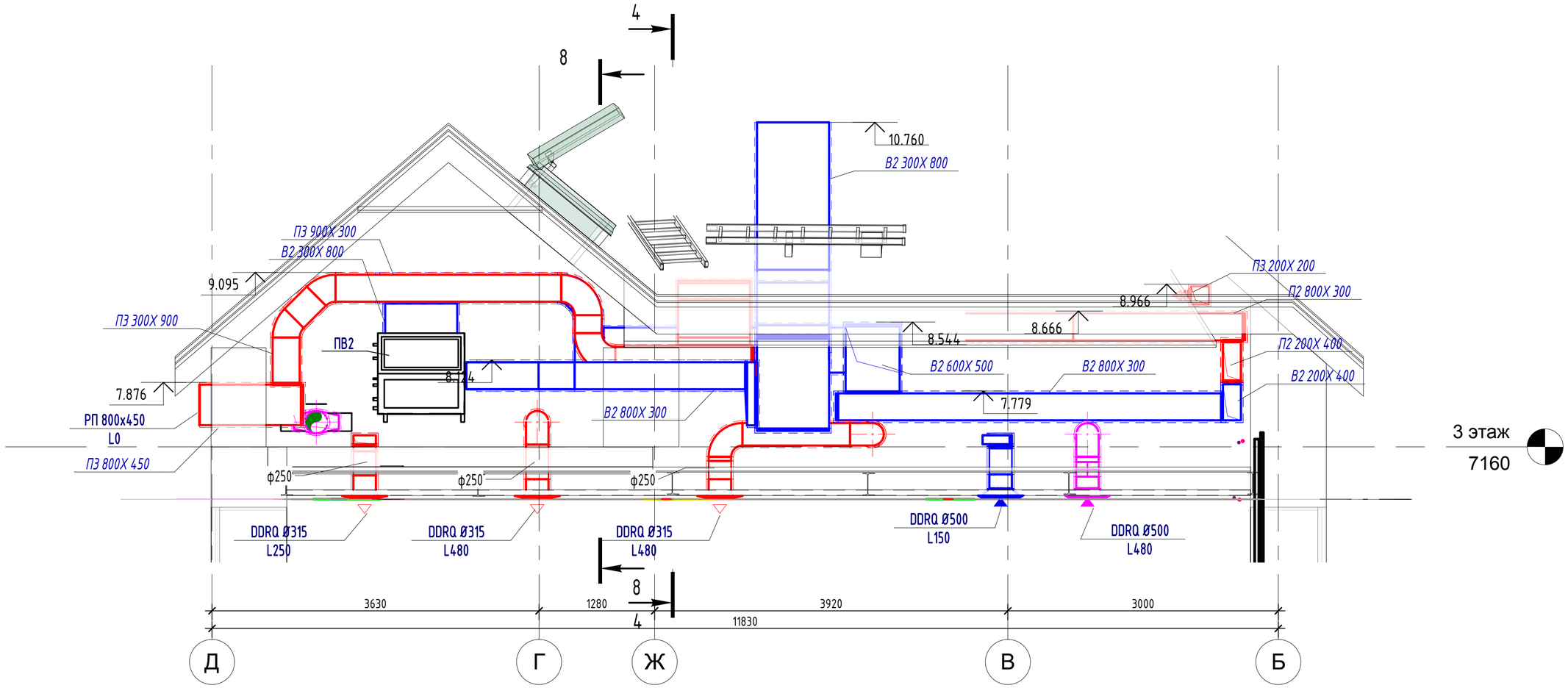
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

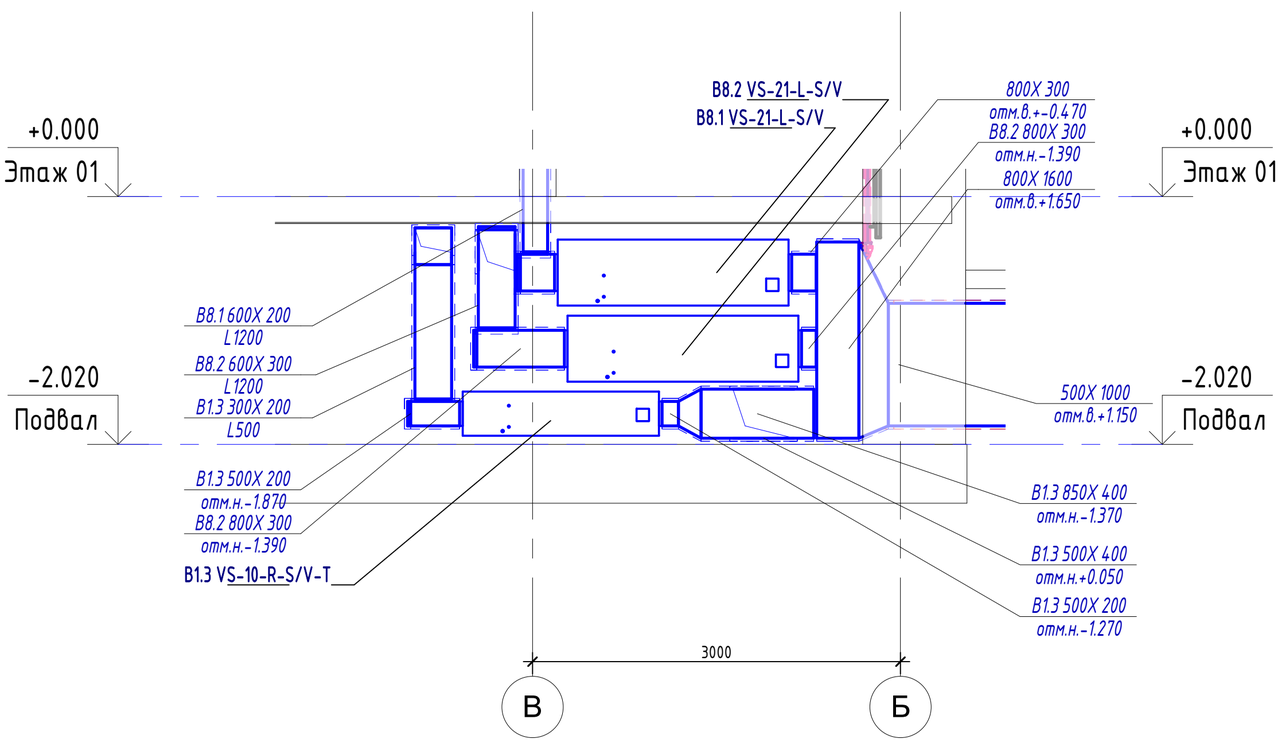
1-1

1 : 50



2-2

1 : 50



Согласовано

Согласовано

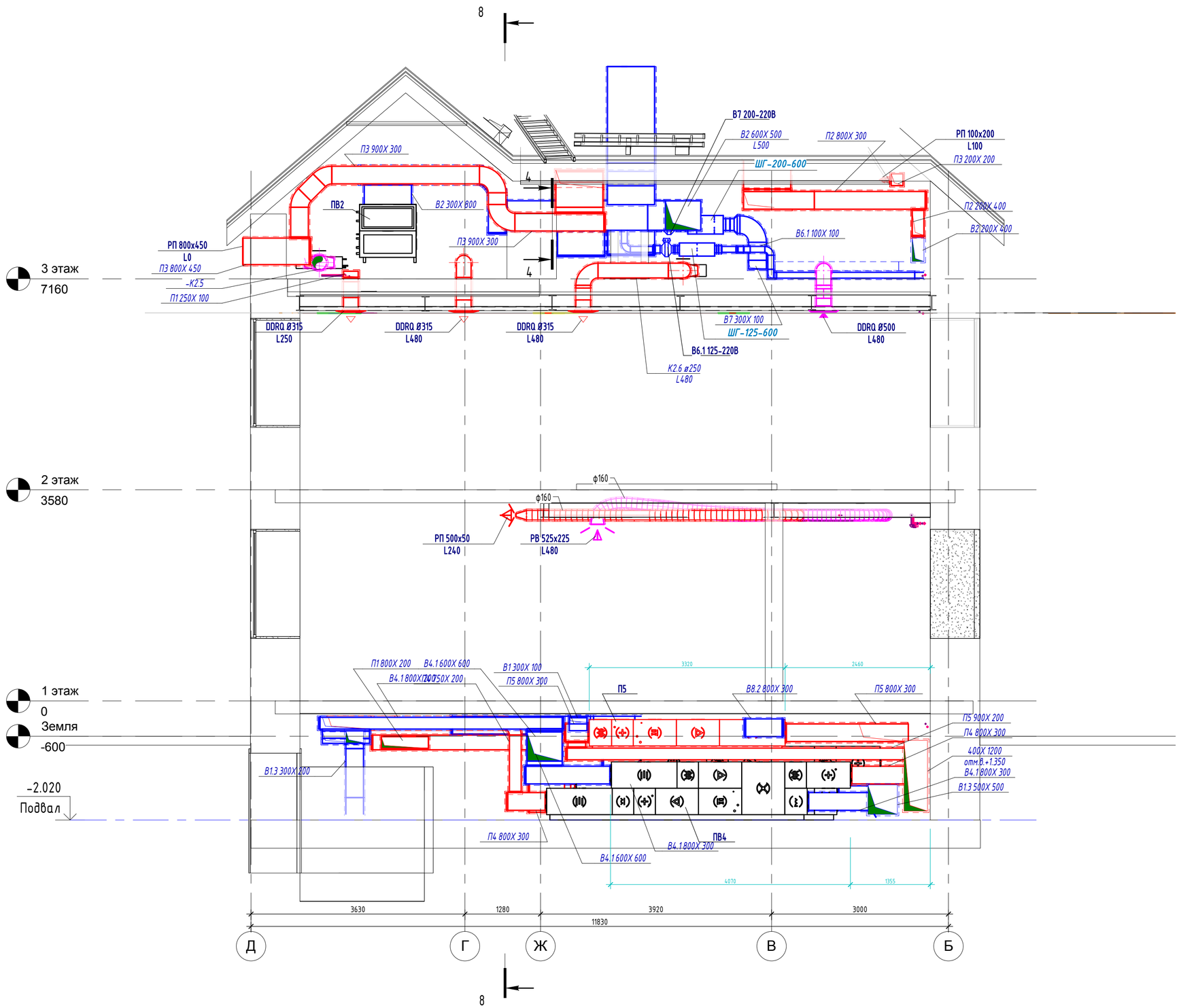
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

3-3

1:50



Согласовано

Согласовано

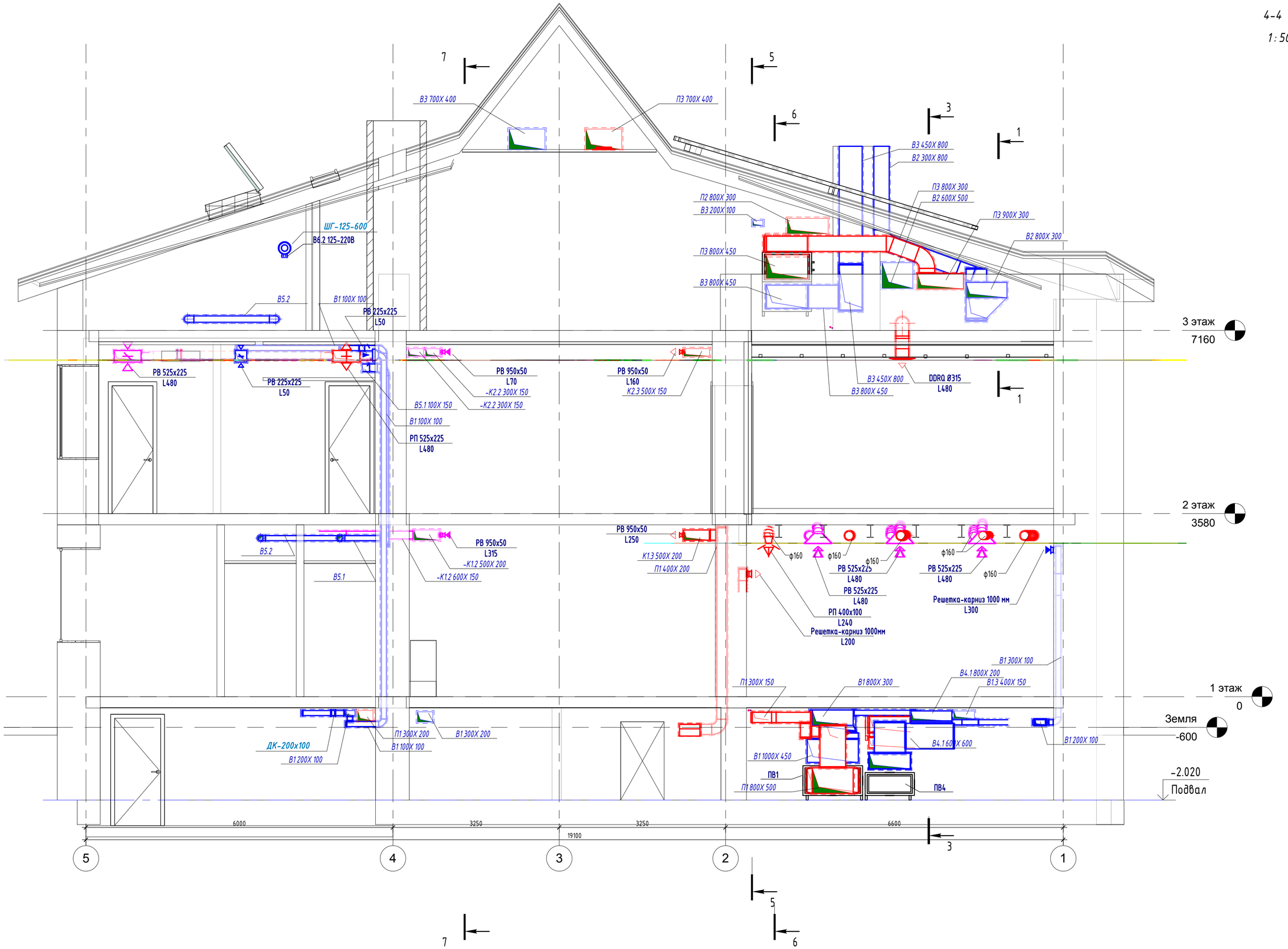
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

4-4

1:50



Согласовано

Согласовано

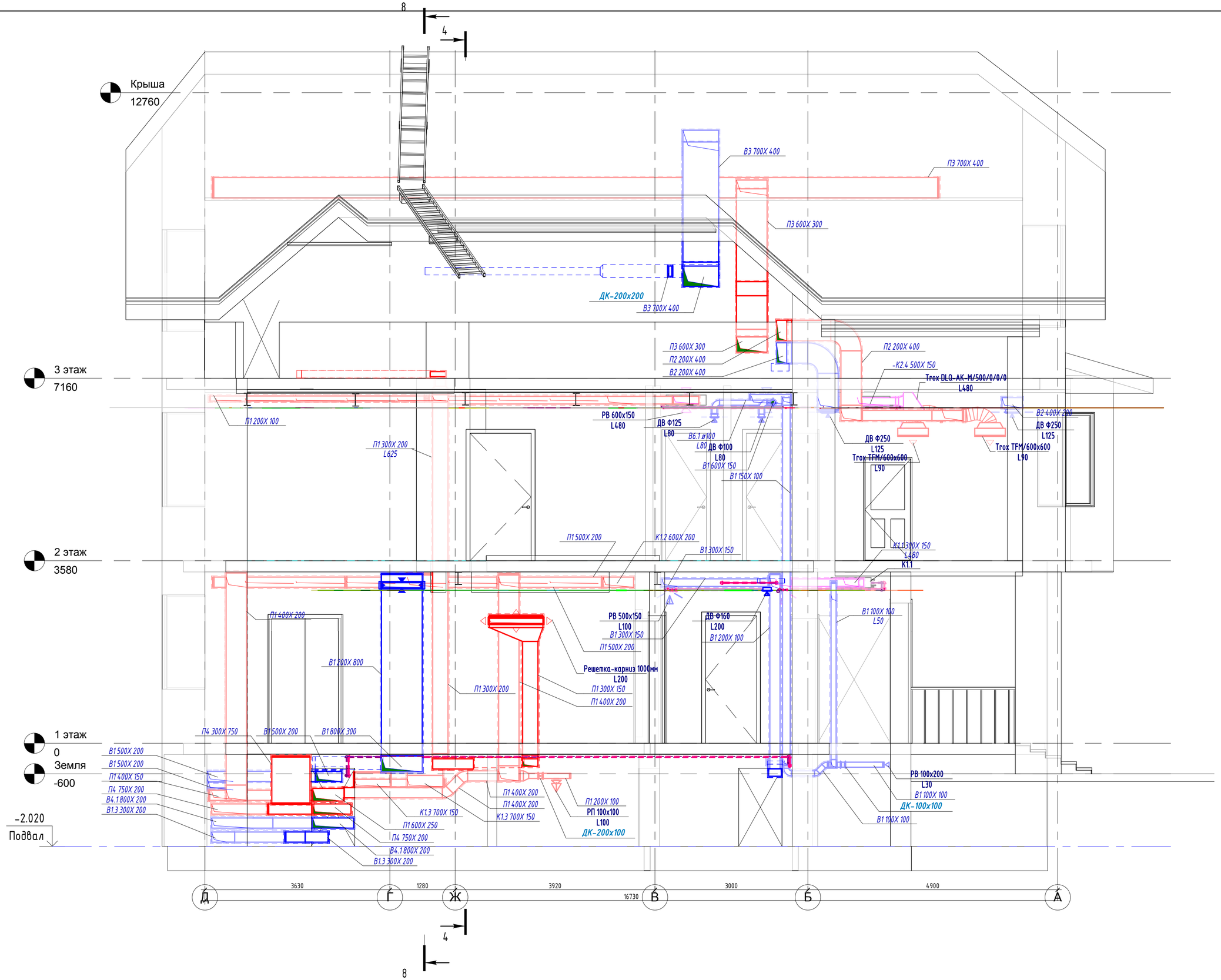
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

5-5

1:50



Согласовано

Согласовано

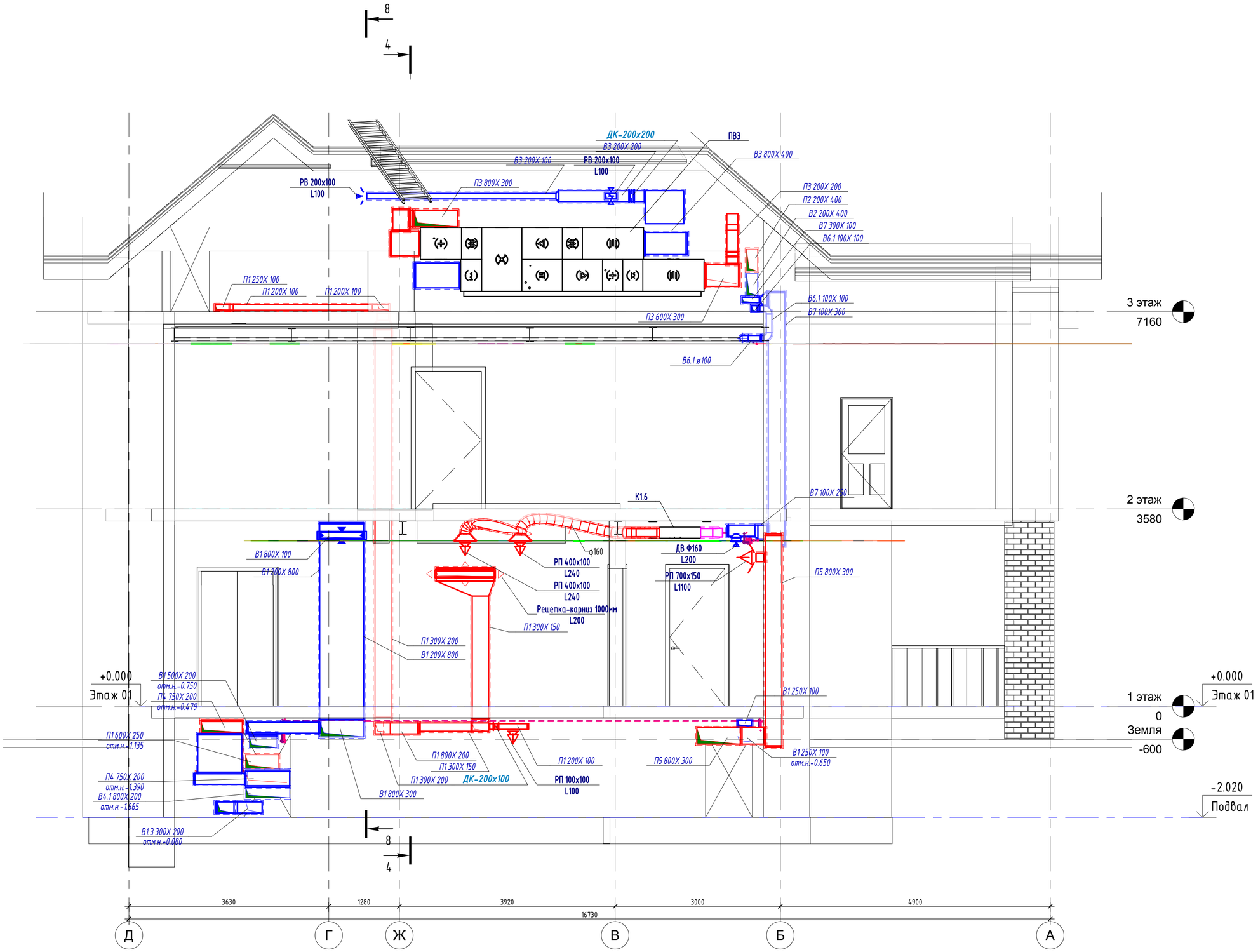
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

6-6

1:50



Согласовано

Согласовано

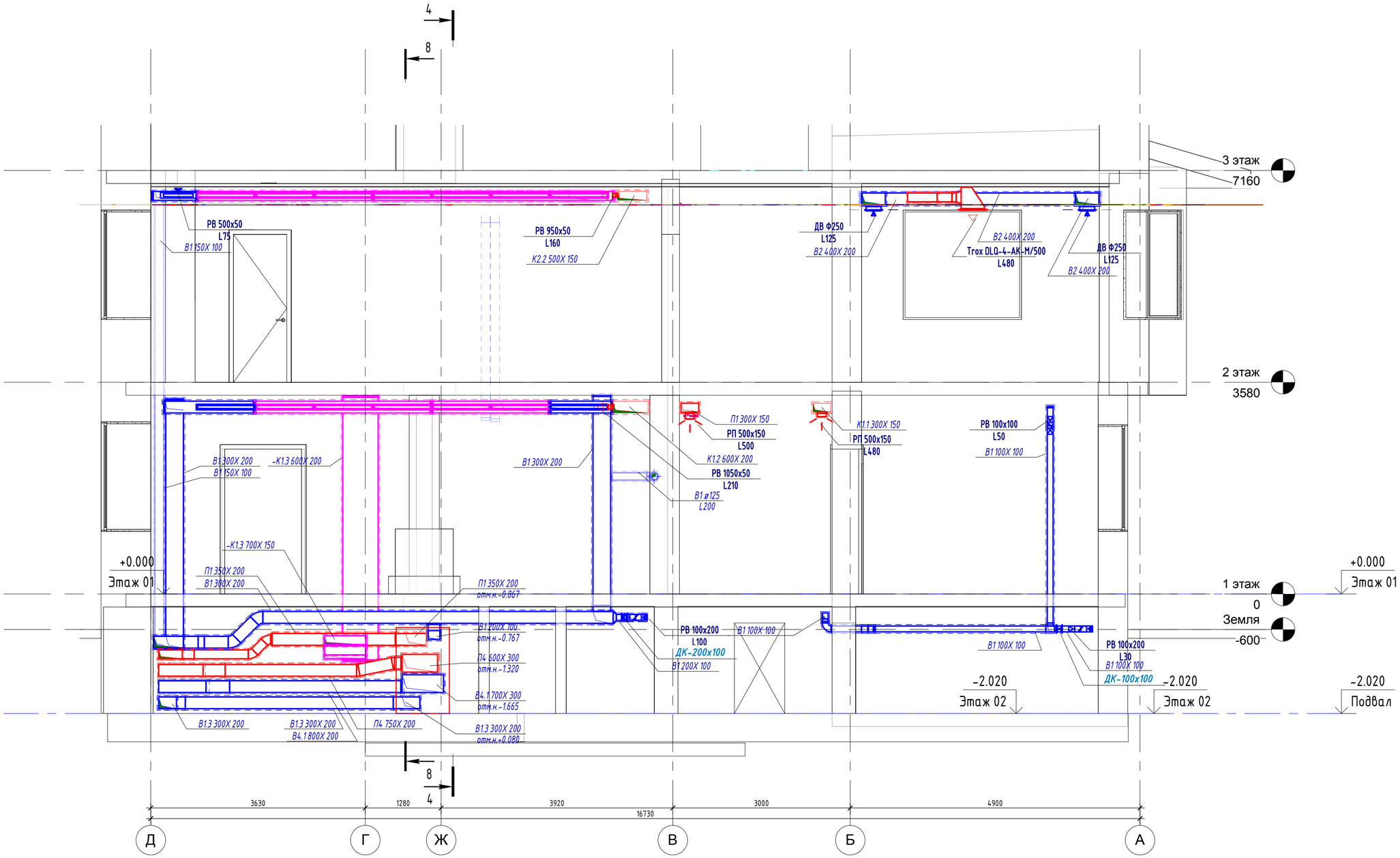
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7-7

1:50



Согласовано

Согласовано

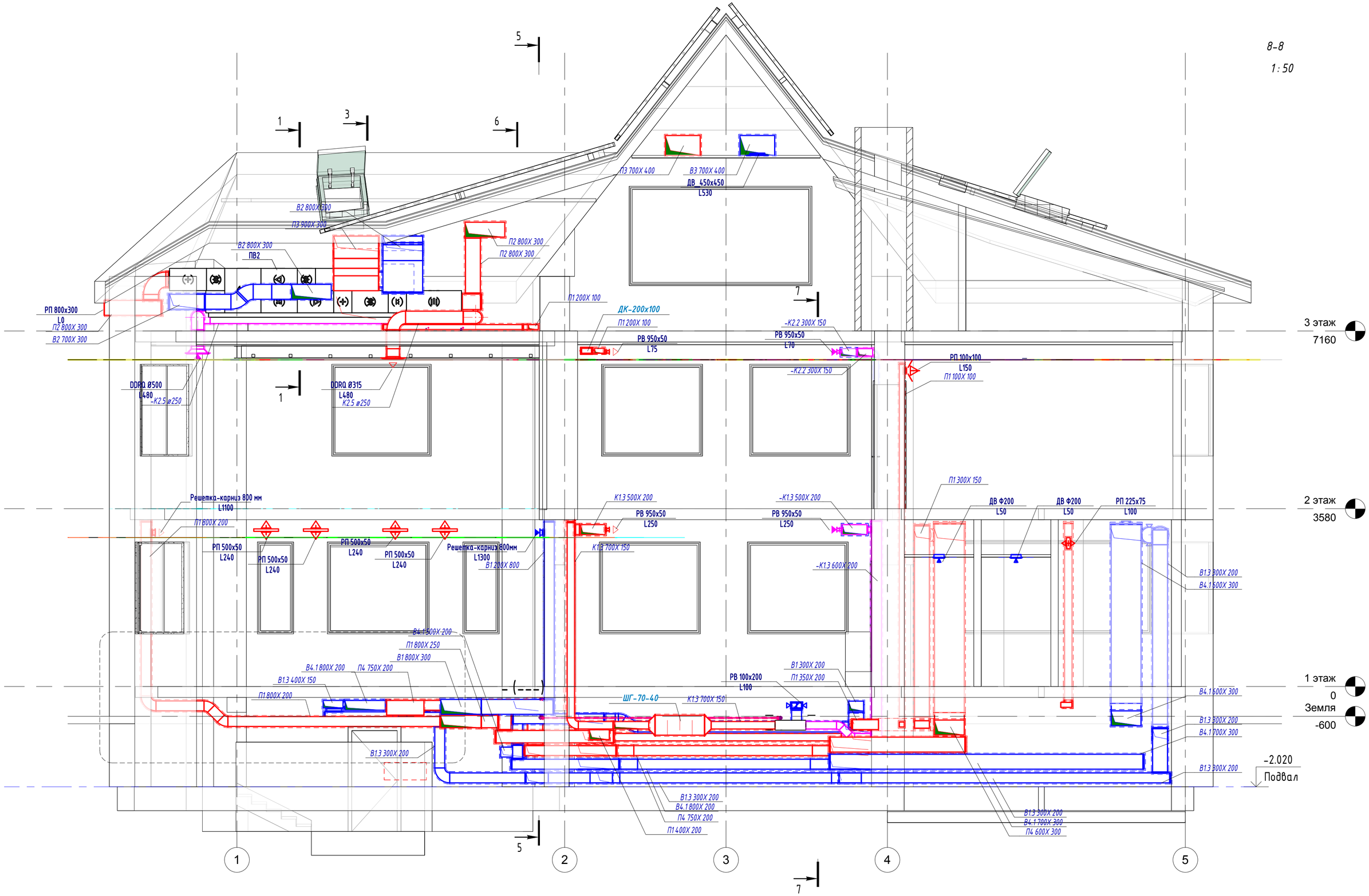
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

8-8

1 : 50



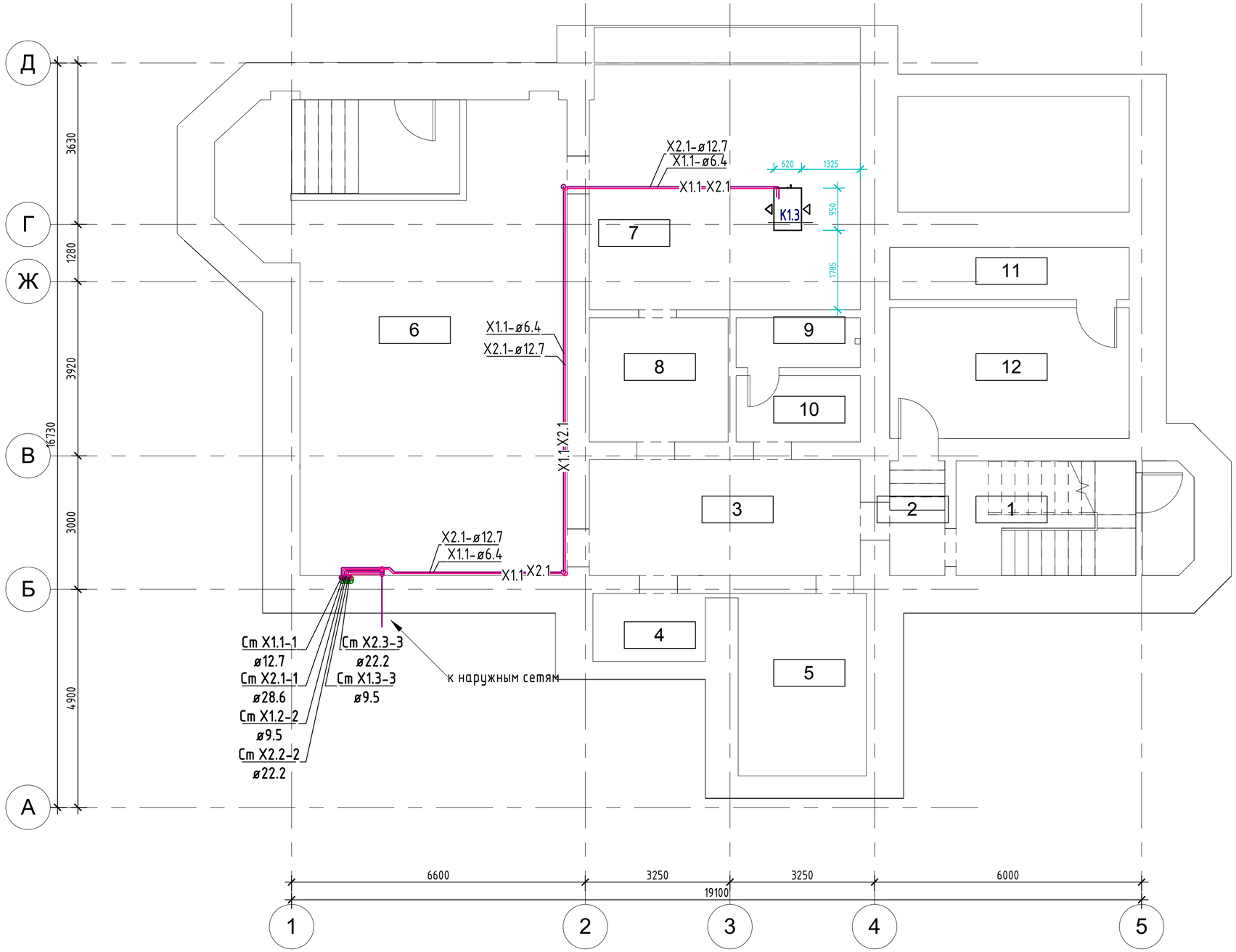
Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



План подвала.

1 : 100

Экспликация помещений

Номер помеще - ния	Наименование	Площадь, м^2	Кат. поме- ще- ния
Подвал			
1	Помещение	14 м^2	
2	Помещение	3 м^2	
3	Помещение	16 м^2	
4	Помещение	4 м^2	
5	Помещение	12 м^2	
6	Помещение	70 м^2	
7	Помещение	34 м^2	
8	Помещение	9 м^2	
9	Помещение	3 м^2	
10	Помещение	4 м^2	
11	Помещение	6 м^2	
12	Помещение	16 м^2	

Согласовано

Согласовано

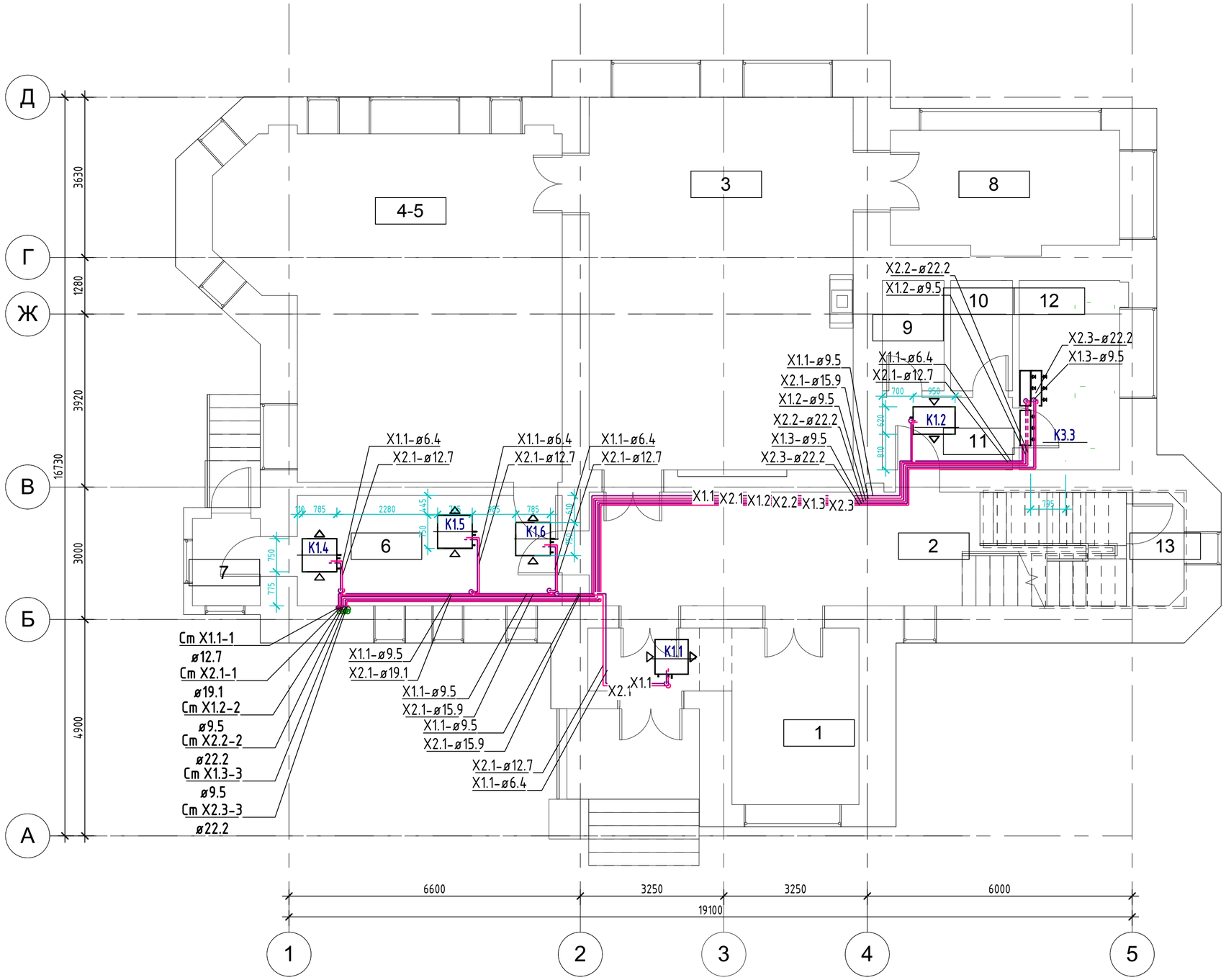
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План 1-го этажа.

1 : 100



Экспликация помещений

Номер помеще - ния	Наименование	Площадь, м^2	Кат. поме-ще-ния
1 этаж			
1	Прихожая	12 м^2	
2	Холл с лестницей	31 м^2	
3	Переговорная	50 м^2	
4-5	Столовая, Комната отдыха	53 м^2	
6	Кухня	15 м^2	
7	Тамбур	3 м^2	
8	Малая переговорная	14 м^2	
9	С/у 1	3 м^2	
10	С/у 2	4 м^2	
11	Коридор	5 м^2	
12	Серверная	10 м^2	
13	Подсобное помещение	3 м^2	

Согласовано

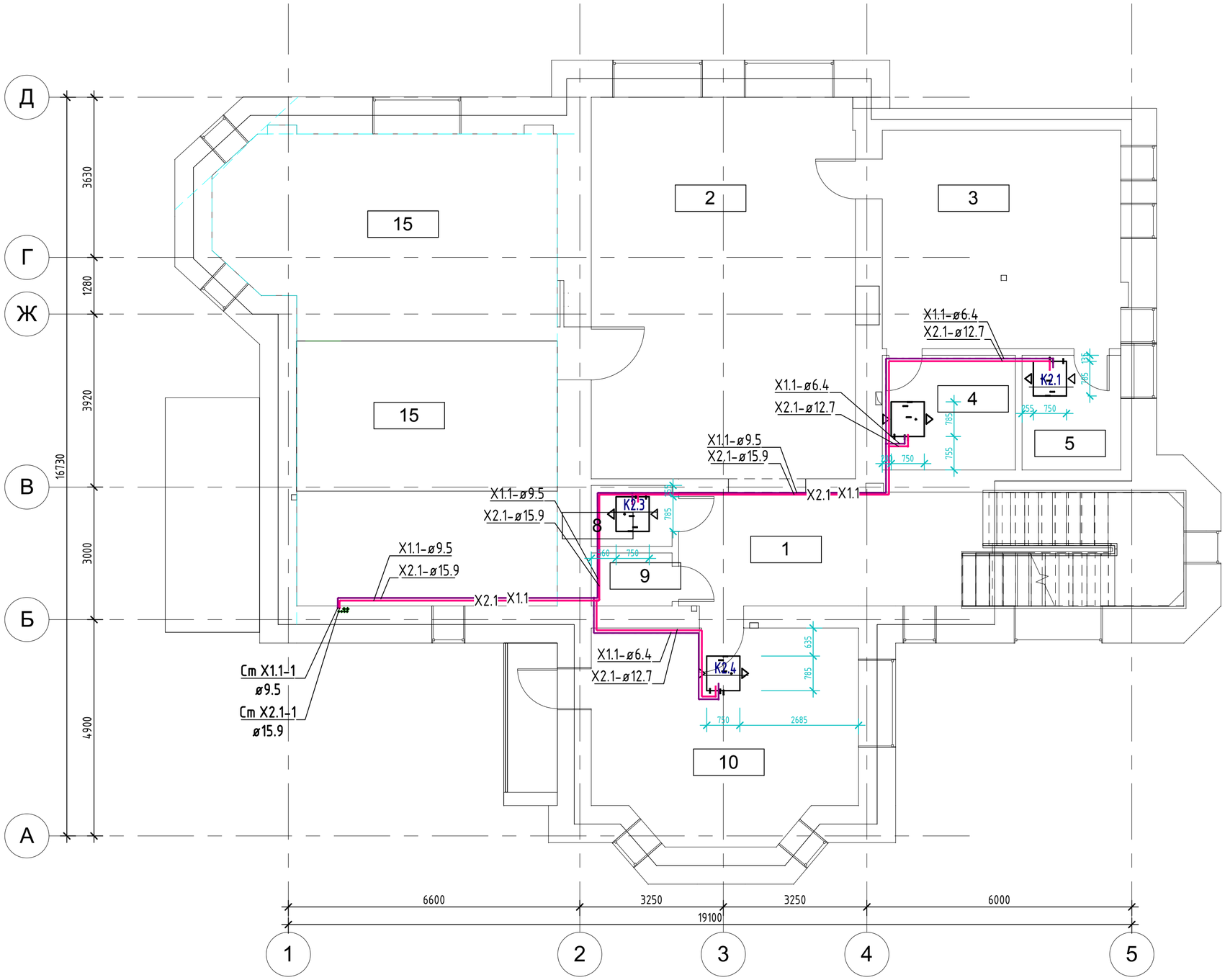
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А3А



План 2-го этажа.

1 : 100

Экспликация помещений

Номер помеще - ния	Наименование	Площадь, м²	Кат. поме-ще-ния
2 этаж			
1	Холл с лестницей	29 м²	
2	Приемная	52 м²	
3	Спальня	27 м²	
4	Гардеробная при спальне	8 м²	
5	Хоз.С/у	6 м²	
8	Гардеробная	3 м²	
9	С/у	2 м²	
10	Чистое помещение	28 м²	
15	Помещение	69 м²	

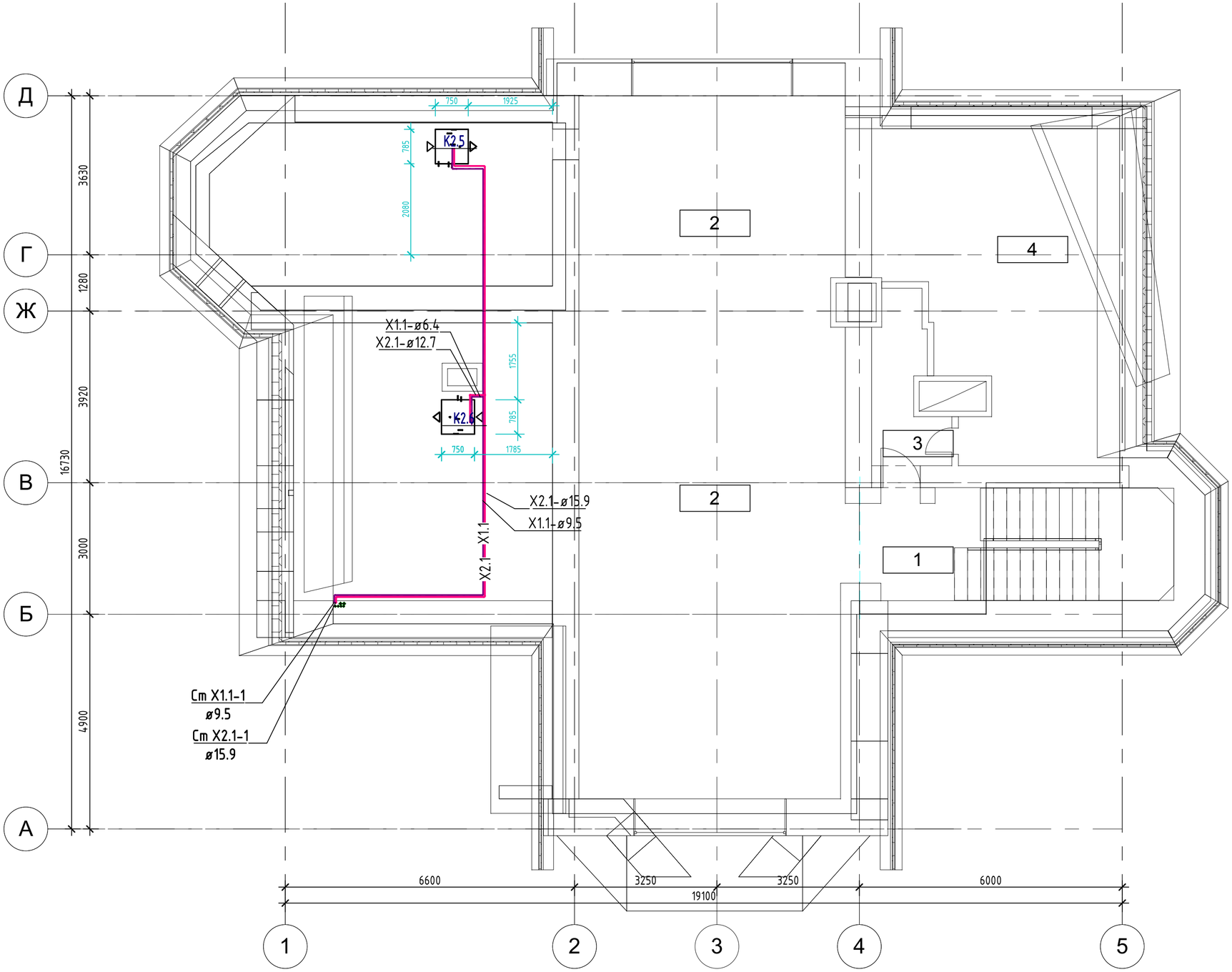
Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



План 3-го этажа.

1 : 100

Экспликация помещений

Номер помеще - ния	Наименование	Площадь, $м^2$	Кат. поме-ще-ния
3 этаж			
1	Холл с лестницей	18 $м^2$	
2	Бильярдная	97 $м^2$	
3	С/у	5 $м^2$	
4	Помещение	37 $м^2$	

Согласовано

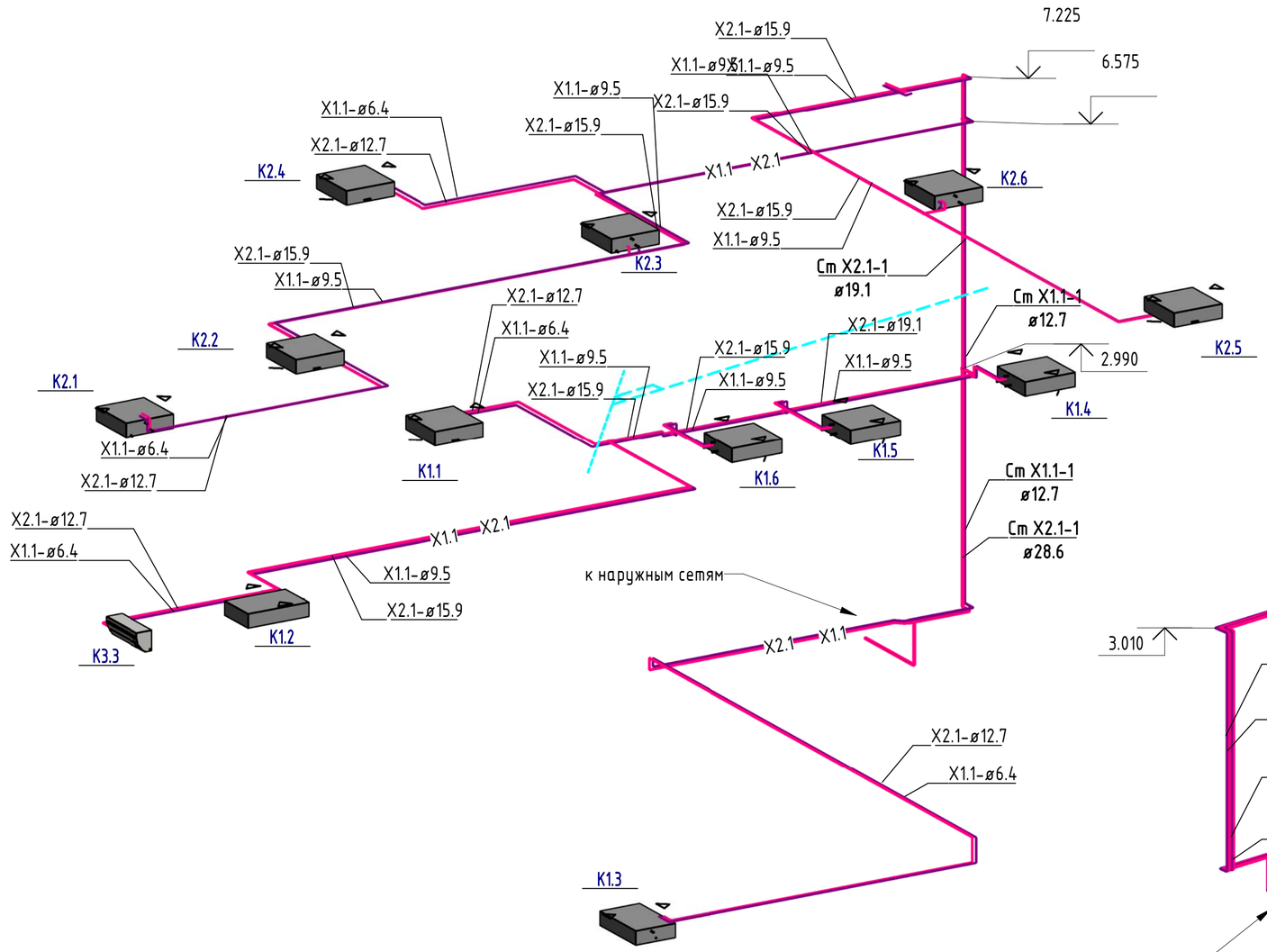
Согласовано

Взам. инв. №

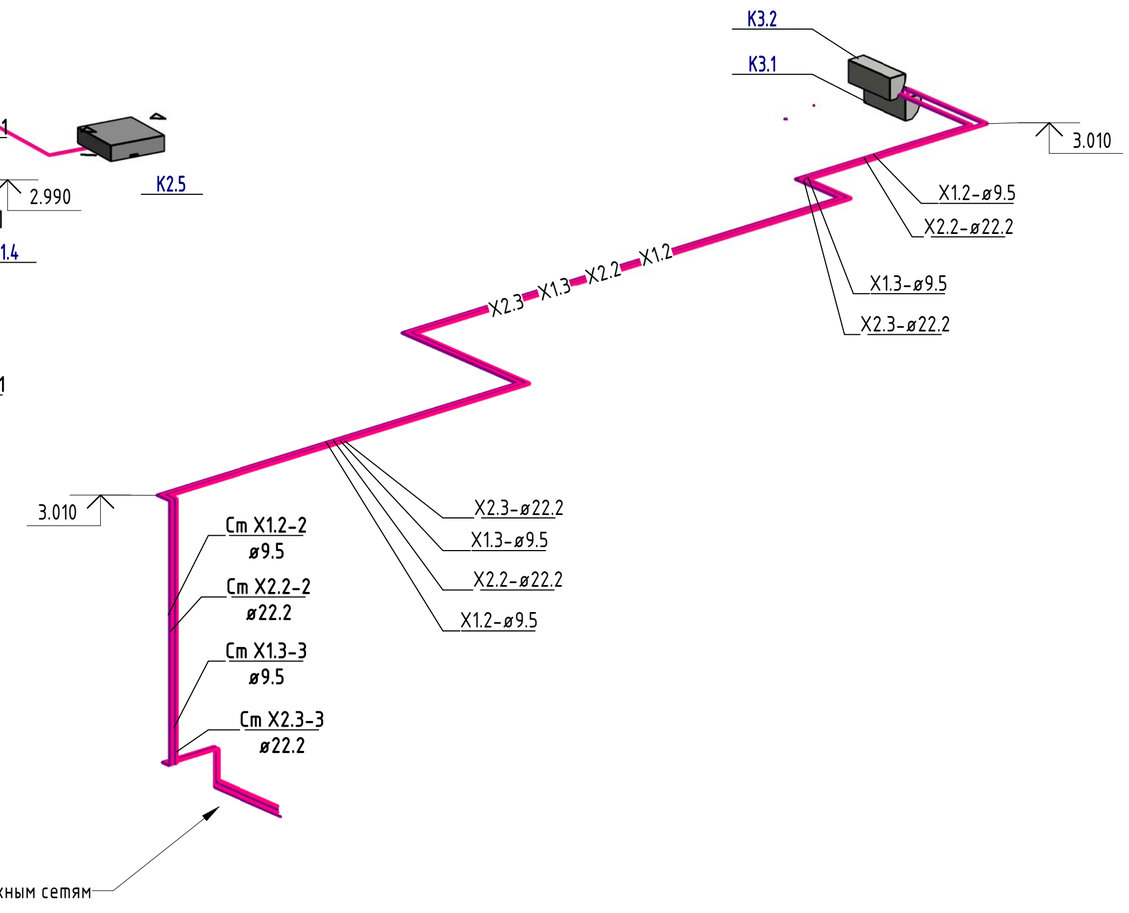
Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема системы X1.1X2.1



Схма системы X1.2X2.2, X1.3X1.4



Согласовано

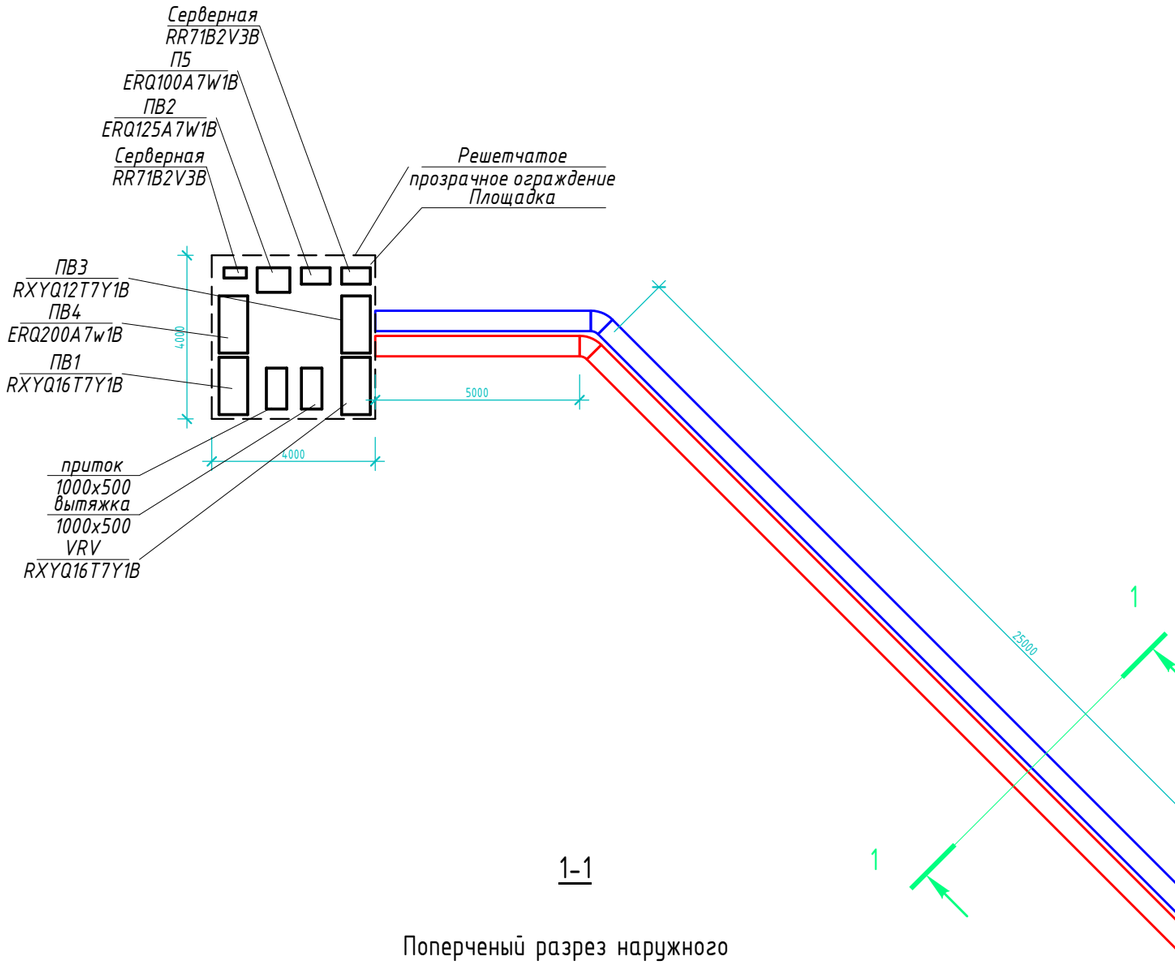
Согласовано

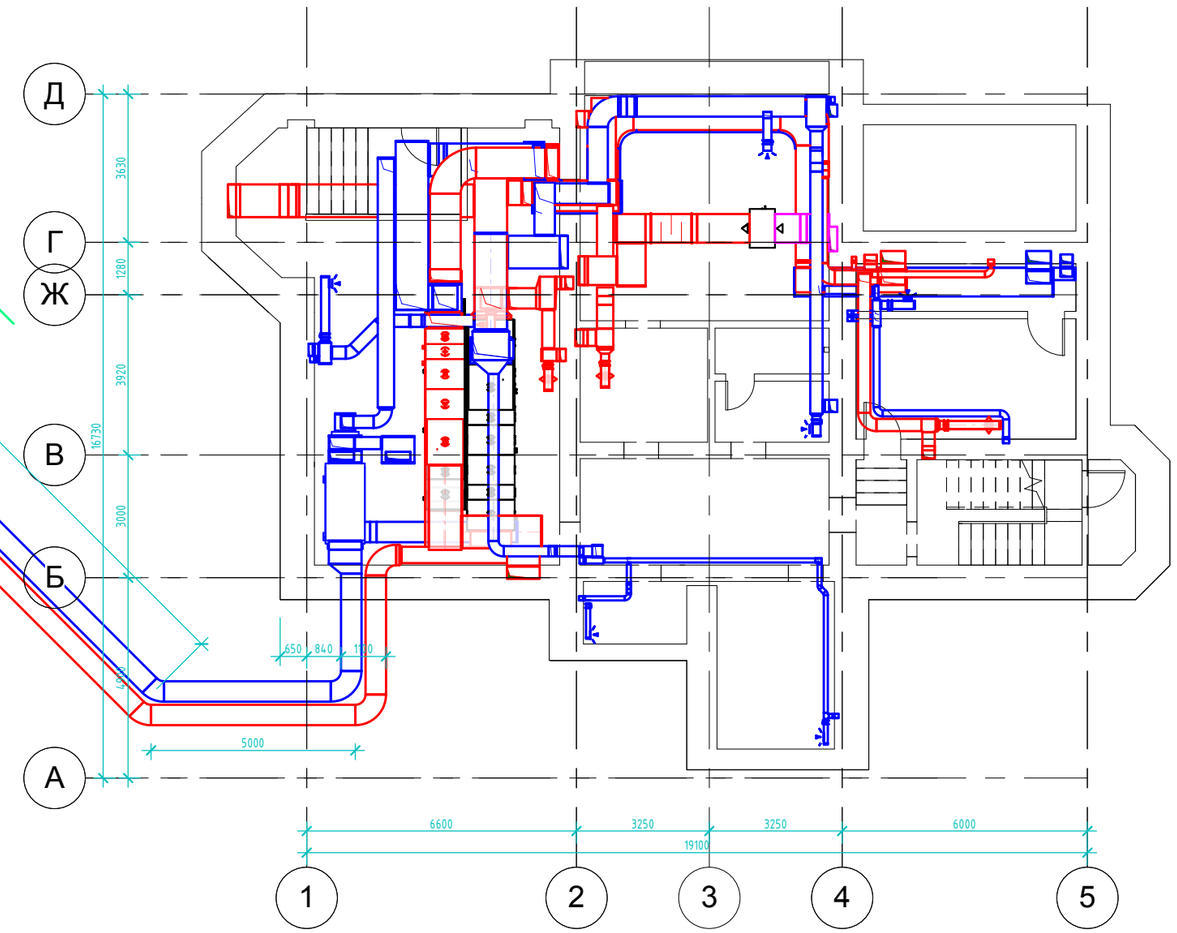
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План наружных сетей. (1 : 150)

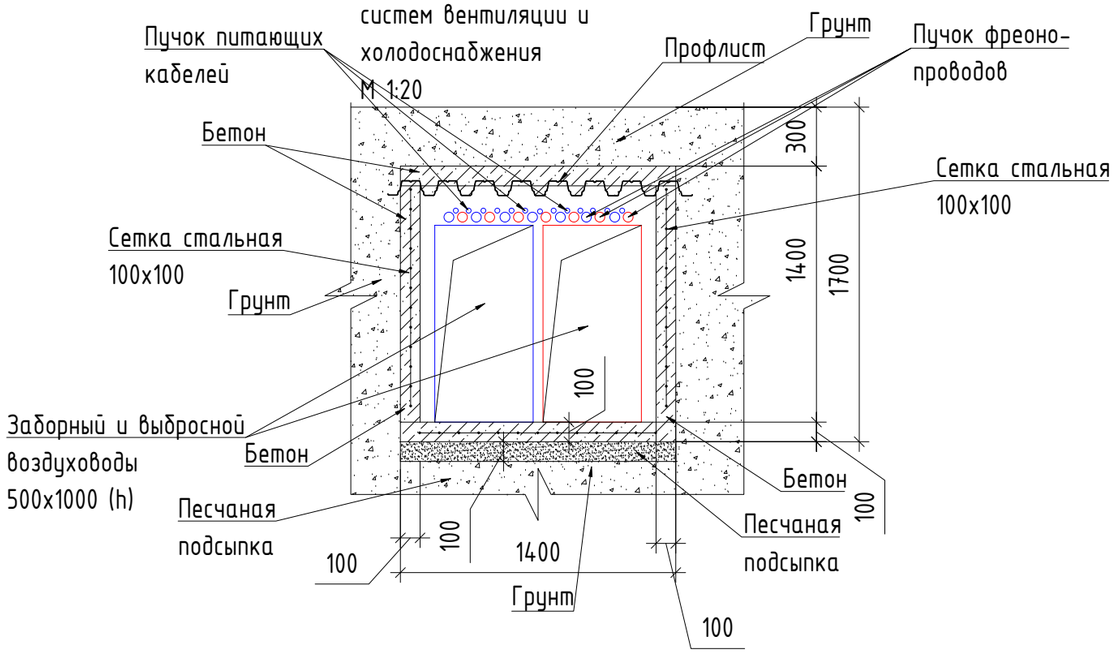




1-1

Поперченый разрез наружного канала для коммуникаций систем вентиляции и холодоснабжения

М 1:20



Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.