

ООО "ТЕХГЕО"

АО "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов",  
Свердловская область, г. Верхняя Пышма

Рабочая документация  
Вентиляция и кондиционирование воздуха  
Основной комплект рабочих чертежей  
12-2024-ОЦМ-РД-ОВ1

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Екатеринбург, 2024

ООО "ТЕХГЕО"

АО "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов",  
Свердловская область, г. Верхняя Пышма

Рабочая документация  
Вентиляция и кондиционирование воздуха  
Основной комплект рабочих чертежей  
12-2024-ОЦМ-РД-ОВ1

Гл. инженер проекта:

А. В. Горбуличев

Изм.	№ док.	Подпись	Дата

Екатеринбург, 2024

*Ведомость рабочих чертежей основного комплекта*

Лист	Наименование	Примечание
11-1.11	Общие данные	
2	План демонтажа	
3	План вентиляции и кондиционирования	
4	План вентиляции	
5	План вентиляции. Фрагмент плана в осях 24-26/ А -Б / В	
6	План установки	
7	План кровли	
8	План демонтажа системы отопления	
9	План монтажа системы отопления	
10	Узел обвязки системы отопления	
11	АксонOMETрическая схема систем П 1 и П 2	
12	АксонOMETрическая схема систем В 1 и В 6	
13	АксонOMETрическая схема систем В 2, В 3 и В 4	
14	АксонOMETрическая схема систем В 5	
15	План кондиционирования	

Решения, принятые в техническом задании, соответствуют требованиям экологических, санитарно-технических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочими чертежами мероприятий.

ГИП

*А. В. Горбуличев*

						12-2024-ОЦМ-РД-ОВ1				
						АО "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов", Свердловская область, г. Верхняя Пышма				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата					
Разработал		Белюсова			12.24	Вентиляция и кондиционирование воздуха		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Громов			12.24			Р	1.1	12
Н.Контроль		Громов			12.24	Общие данные		ООО "ТЕХГЕО"		
ГИП		Горбуличев			12.24					

Формат А4

СОГЛАСОВАНО

*Ведомость ссылочных и прилагаемых документов*

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
5.904-1, в. 1,2	Детали крепления воздуховодов	
с. 5.900-7	Крепление трубопроводов санитарно -	
	технических систем	
1.494-21	Крепление воздухоприточных решеток	
	к воздуховодам и строительным	
	конструкциям	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
12-2024-ОЦМ-РД-ОВ 1.С	Спецификация изделий, оборудования	
	и материалов	на 9 листах
	Подбор оборудования "SEVER"	на 4 листах

СОГЛАСОВАНО

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Изм.	Кол.уч.	Лист
№ док.	Подпись	Дата
12-2024-ОЦМ-РД-ОВ 1		Лист
		12

СОГЛАСОВАНО

Изм.

Кол.уч.

Лист

№ док.

Подпись

Дата

Инд. N подл.

Подпись и дата

Взам. инв. №

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей									
Обозначение			Наименование				Примечание		
12-2024- ОЦМ -РД -ПЗ			Пояснительная записка						
12-2024- ОЦМ -РД -АР			Архитектурные решения						
12-2024- ОЦМ -РД -ТХ			Технология производства						
12-2024- ОЦМ -РД -ОВ 1			Вентиляция и кондиционирование						
12-2024- ОЦМ -РД -ВК			Водоснабжение и канализация						
12-2024- ОЦМ -РД -ЭС			Электроснабжение						
12-2024- ОЦМ -РД -СМ			Сметы на строительство						

1. Общие указания

1. Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических и санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

2. Исходными данными для разработки проекта вентиляции являются задание на проектирование и архитектурно-строительные чертежи. Данный проект выполнен в соответствии со следующими действующими нормативными документами:

- СП 131.13330.2020 (СНиП 23.01-99) "Строительная климатология";
- СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий»;
- СП 60.13330.2020 "Отопление, вентиляция и кондиционирование"

Актуализированная редакция;

- СНиП 21.01-97 "Пожарная безопасность зданий и сооружений".
- СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности";
- СП 2.6.1.2612-10 "Санитарные правила и нормы";
- СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»
- ГОСТ 30494-96 «Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещении»;

3. Расчетные параметры наружного воздуха приняты согласно СП 131.13130.2018 "Строительная климатология" для г. Екатеринбург и составляют:

- в холодный период года  $t=-32\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $J=-34,6\text{ кДж/кг}$
- в теплый период года для вентиляции  $t=+23\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,  $J=51,1\text{ кДж/кг}$
- в теплый период года для кондиционирования  $t=+27\text{ }^{\circ}\text{C}$

4. Данным проектом решаются вентиляция и кондиционирования завода по обработке цветных металлов.

2. Вентиляция

2.1 В проекте запроектирована система П1 для помещений дистилляторной, приборного зала и лабораторного зала №2. Производится разводка воздуховодов от приточной установки YAMAL-ST-05.0-Z-01-00-УЗ фирмы "SEVER". От точки забора воздуха до установки воздуховоды теплоизолированы Пенофолом 10С.

СОГЛАСОВАНО				
Инв. № подл.	Взам. инв. №			
	Подпись и дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись
				Дата

2.2 В проекте запроектирована система П2 для помещений дистилляторной, лабораторного зала №3 и лабораторного зала №21. Производится разводка воздуховодов от приточной установки YAMAL-ST-05.0-Z-01-00-У3 фирмы "SEVER". От точки забора воздуха до установки воздуховоды теплоизолированы Пенофолом 50С.

2.3 В проекте запроектирована вытяжная система В1 для помещений кладовой, архива и приборного зала. Подобран вентилятор SVR-F-C-G-Z-250.4-1-RO-0.75-2-У1 фирмы "SEVER". Забор воздуха в помещении приборного зала осуществляется через вытяжные зонты, а в помещении кладовой и архива через диффузор ДПУ-М фирмы "Арктос".

Помещение кладовой и архива имеет категорию пожароопасности В4, перед ограждающей конструкцией устанавливается противопожарный клапан UVA-EI-90-HO-100. От противопожарного клапана до ограждающей конструкции воздуховод прокладывается в огнезащите EI90.

2.4 В проекте запроектированы вытяжные системы В2, В3 и В4 для соответствующих помещений лабораторного зала №3, лабораторного зала №1 и лабораторного зала №2. Подобранные вентиляторы фирмы "SEVER":

- SVR-F-C-G-Z-315.2-1-RO-1.5-2-У1 для помещений лабораторного зала 3 и лабораторного зала 2
- SVR-F-C-G-Z-315.1-1-RO-1.1-2-У1 для помещения лабораторного зала 1.

Забор воздуха осуществляется из лабораторных шкафов из верхней и нижней зоны. Регулирование систем осуществляется с помощью частотных преобразователей, расположенных у выхода из помещений, шиберов и дроссель-клапанов.

2.5 В проекте осуществляется разводка вытяжных воздуховодов от вентилятора VC-160 фирмы "РОВЕН" в помещения венкамеры, дистилляторной, комнаты приема пищи, раздевалки женской и раздевалки мужской. Забор воздуха осуществляется через диффузоры ДПУ-М фирмы "Арктос". Выброс воздуха осуществляется через решетку IGС фирмы "GRILLES". Для снижения шума от вентиляционного оборудования в системе предусматривается шумоглушитель.

СОГЛАСОВАНО						
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	

2.6 В проекте предусмотрена система В6 для помещений душевой, женской и мужской раздевалки. Вентилятор подобран ВС-125 фирмы "РОВЕН". Воздухозаборные устройства приняты ДПУ-М фирмы "Арктос". Выброс воздуха осуществляется в существующую шахту.

2.7 Воздуховоды в проекте приняты из оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80.

2.8 Выброс вытяжного воздуха у систем В1, В2, В3 и В4 осуществляется через вытяжные зонты выше уровня кровли на 1 м. У системы В5 выброс воздуха осуществляется на фасад через наружную решетку.

2.9 Для противопожарной защиты систем вентиляции предусматривается отключение работы вентиляторов и закрытие противопожарных клапанов.

2.9 Монтаж внутренних санитарно-технических систем выполнять в соответствии со СНиП 3.05.01-85. Актуализированная редакция СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы»

3. Кондиционирование

3.1 Для ассимиляции тепло-влаго избытков в летний период времени устанавливаются кондиционеры фирмы «LESSAR». в проекте предусмотрены кондиционеры настенного типа.

3.4 Хладоносителем для систем является фреон R32.

3.5 Трубопроводы холодоснабжения предусмотрены из медных труб. Прокладка трубопроводов через стены предусматривается в гильзах из негорючих материалов. В местах пересечения стен трубами, образующиеся зазоры заделать негорючими материалами, обеспечивающими нормируемый предел огнестойкости стены.

3.6 Дренаж у систем К1, К2, К3, К4, К5, К6, К7, К8, К9 и К10 отводится самотеком на улицу.

3.7 Отвод конденсата от кондиционеров выполнить с уклоном 0.01.

3.8 Трубопроводы теплоизолируются трубной изоляцией «K-flex».

3.9 Монтаж систем кондиционирования выполнять в соответствии со СНиП 3.05.01-85. Актуализированная редакция СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы»

СОГЛАСОВАНО				
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись



4. Мероприятия по уменьшению шума и вибраций от вентиляционных установок

4.1 Для защиты от аэродинамических и механических шумов вентиляционных установок предусматриваются следующие акустические мероприятия:

- установка гибких вставок на вентиляционных системах;
- установка вентиляционного оборудования на виброопорах;
- применение модульных приточных установок в шумоизолированном корпусе;
- ограничение скорости воздуха в воздуховодах.

5. Отопление

5.1 В настоящем проекте производится замена существующей разводки и радиаторов на радиаторы биметаллические секционные фирмы "Stout Space".

5.2 Трубы, принятые из полипропилена армированные стекловолокном, проложить под уклоном 0,01. На этаже предусмотрена система отопления – однотрубная, тупиковая, с верхней разводкой трубопровода. Для гидравлической увязки в проекте применены ручные балансировочные клапаны.

5.3 Пересечение трубопроводами стен, перегородок выполнить в гильзах. Зазор между трубой и гильзой заполнить несгораемым теплоизоляционным материалом с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости пересекаемой конструкции.

5.4 Монтаж, установку и наладку оборудования выполнить в соответствии с заводской технической документацией на данное оборудование.

6. Указания по монтажу

6.1 Монтаж оборудования и трубопроводов вести в соответствии с проектными привязками и отметками. Допускается корректировка привязок по месту.

6.2 Монтаж, установку и наладку оборудования систем выполнить в соответствии с заводской технической документацией на данное оборудование.

6.3 Соединение участков:

Круглых воздуховодов – ниппельное соединение

Прямоугольных воздуховодов – фланцевое соединение

6.4 Наладку систем вентиляции выполнить с использованием регулируемых решеток и клапанов в соответствии со схемами систем вентиляции.

6.5 Монтаж систем вести согласно СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы зданий".

СОГЛАСОВАНО					
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

СОГЛАСОВАНО				

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

- 12-2024-ОЦМ-РД-ОВ 1

Лист
1.8

Характеристика отопительно –вентиляционного оборудования

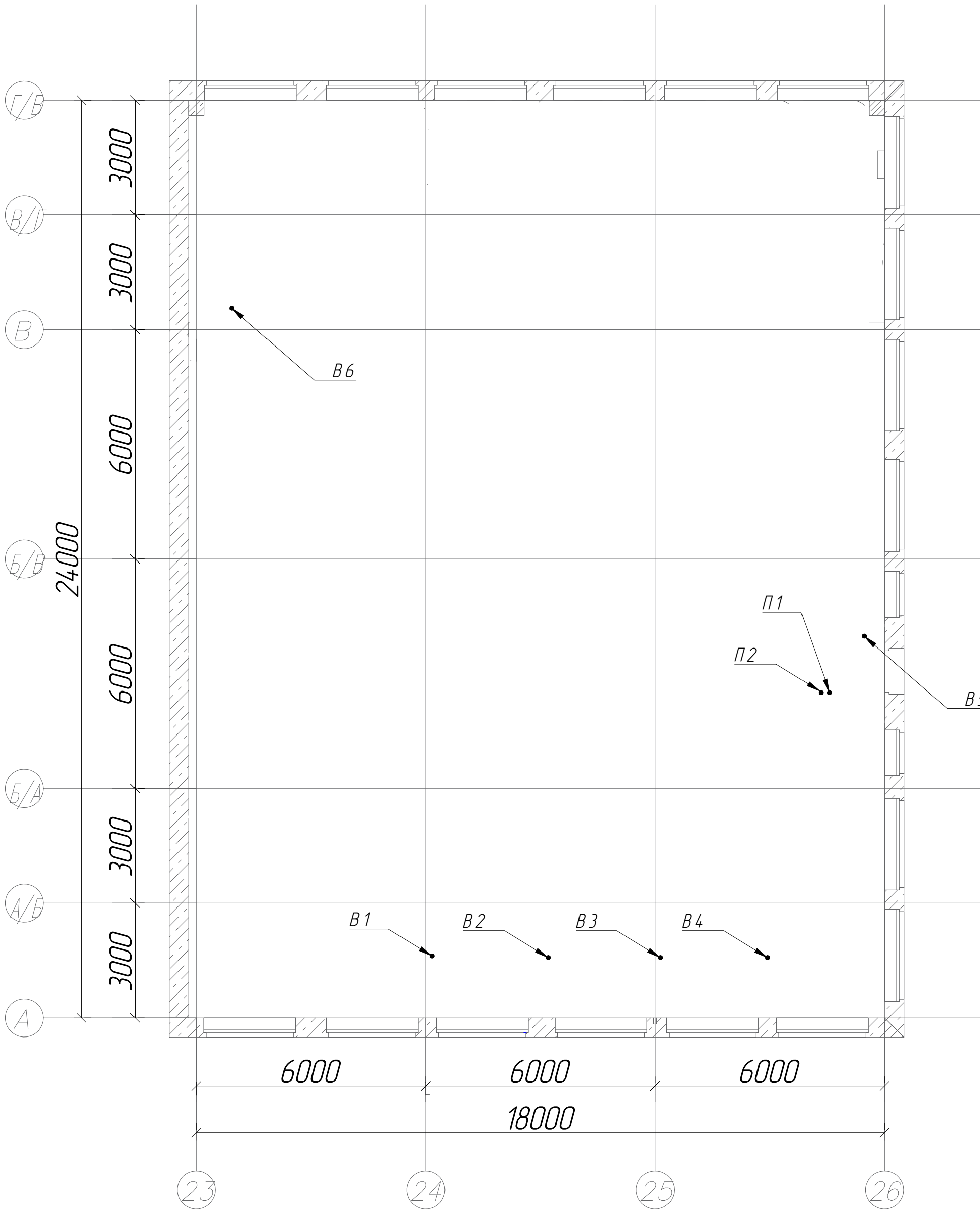
Обозначение системы	Количество	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования )	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель / воздухоохладитель							Фильтр			
				Тип, исполнение по взрывозащите	N	Схема исполнения	Положение	L, м <sup>3</sup> /ч	P, Па	n, об / мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об / мин	Тип	N	Кол-во	Тем-ра нагрева		Расход теплоты, КВт	Δ P, Па	Тип	N	Кол-во	Δ P, Па
																	от	до						
П 1	1	Приборный зал (411), лабораторный зал 2 (414)	YAMAL-ST-05.0-Z-01-00-У3					4600	400	2530		1,7		ЭВН-05.0-4-74,3-0		1	-19,6	+20	60		G4		1	
П 2	1	Лабораторный зал 3 (412), лабораторный зал 1 (413)	YAMAL-ST-05.0-Z-01-00-У3					4600	400	2530		1,7		ЭВН-05.0-4-74,3-0		1	-19,6	+20	60		G4		1	
В 1	1	Приборный зал (411), кладовая (408), архив (407)	SVR-F-C-G-Z-250.4-1-RO-0.75-2-У1					1900	430	2785		0,75												
В 2	1	Лабораторный зал 2 (414)	SVR-F-C-G-Z-315.2-1-RO-1.5-2-У1					2700	785	2873		1,5												
В 3	1	Лабораторный зал 1 (413)	SVR-F-C-G-Z-315.1-1-RO-1.1-2-У1					1900	530	2491		1,1												
В 4	1	Лабораторный зал 3 (412)	SVR-F-C-G-Z-315.2-1-RO-1.5-2-У1					2700	785	2873		1,5												
В 5	1	Дистилляторная (410), венткамера (409), раздевалка мужская (415), раздевалка женская (417), комната приема пищи (418)	VC-160					185	320	2550		0,115												
В 6	1	с / у женский (420), душевая (419), с / у мужской (421)	VC-125					250	100	2400		0,07												
К 1	1	Кабинет группы контроля ф. ф. рабочей среды (401)	LS-H07KFE2/ LU-H07KFE2					480				0,639					+4,3	+18	2,05					
К 2	1	Кабинет группы контроля водных объектов (402)	LS-H07KFE2/ LU-H07KFE2					480				0,639					+4,3	+18	2,05					
К 3	1	Кабинет группы контроля воздуха рабочей среды (403)	LS-H09KFE2/ LU-H09KFE2					510				0,821					+4,3	+18	2,64					
К 4	1	Кабинет инженера по качеству (404)	LS-H07KFE2/ LU-H07KFE2					480				0,639					+4,3	+18	2,05					
К 5	1	Кабинет группы контроля атмосферного воздуха (405)	LS-H07KFE2/ LU-H07KFE2					480				0,639					+4,3	+18	2,05					
К 6	1	Кабинет начальника СПЛ (406)	LS-H07KFE2/ LU-H07KFE2					480				0,639					+4,3	+18	2,05					
К 7	1	Приборный зал (411)	LS-H07KFE2/ LU-H07KFE2					480				0,639					+4,3	+18	2,05					
К 8	1	Лабораторный зал 2 (414)	LS-H09KFE2/ LU-H09KFE2					510				0,821					+4,3	+18	2,64					
К 9	1	Лабораторный зал 1 (413)	LS-H09KFE2/ LU-H09KFE2					510				0,821					+4,3	+18	2,64					
К 10	1	Лабораторный зал 3 (412)	LS-H18KFE2/ LU-H18KFE2					818				1,643					+4,3	+18	5,28					

Инв.№ подл.

Подпись и дата

Взам.инв. №

План-схема оборудования



СОГЛАСОВАНО			
Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	

## Лист регистрации изменений

[illegible]

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. N подл.

Луст

1.11

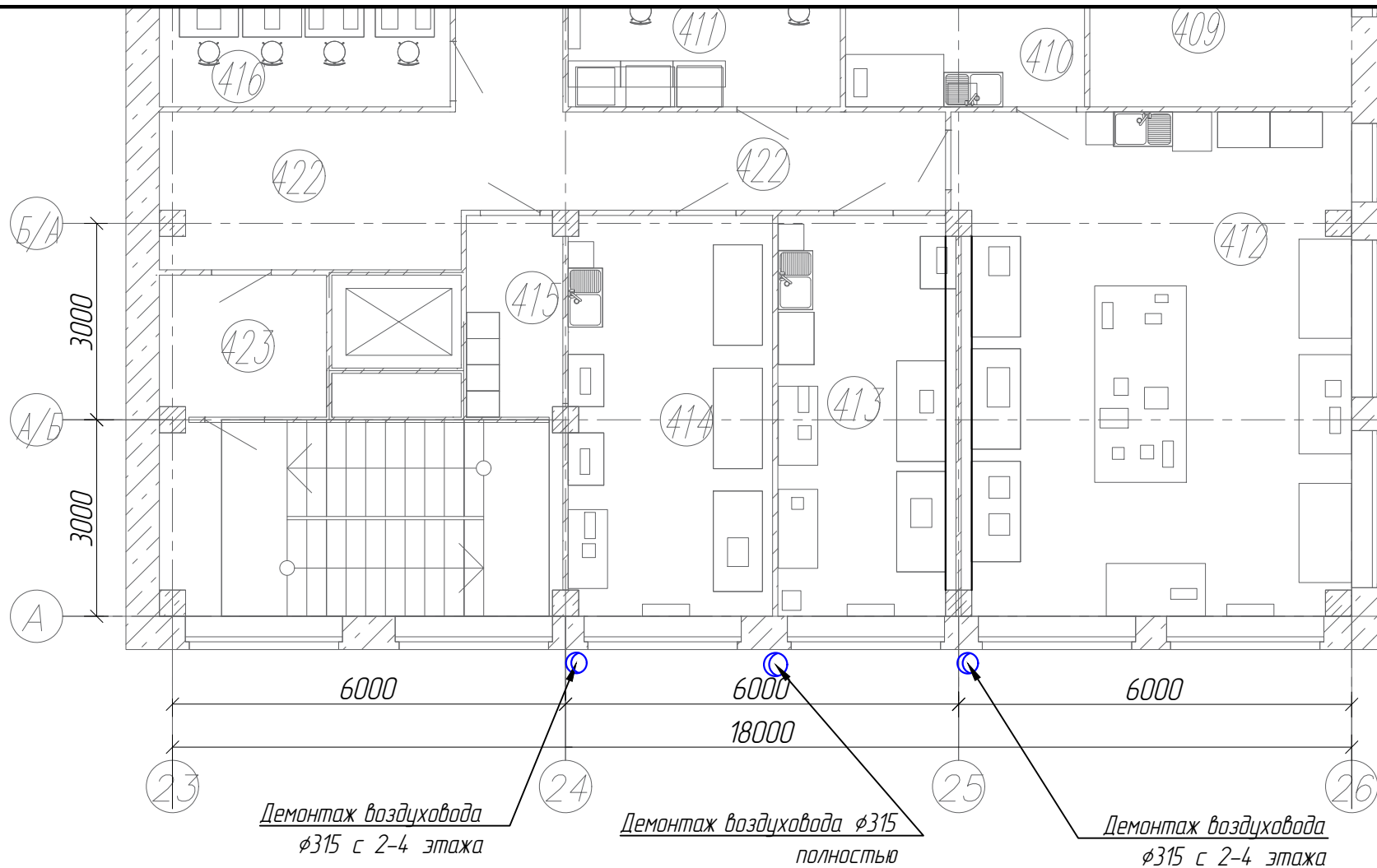
12-2024-ОЦМ-РД-ОВ 1

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.



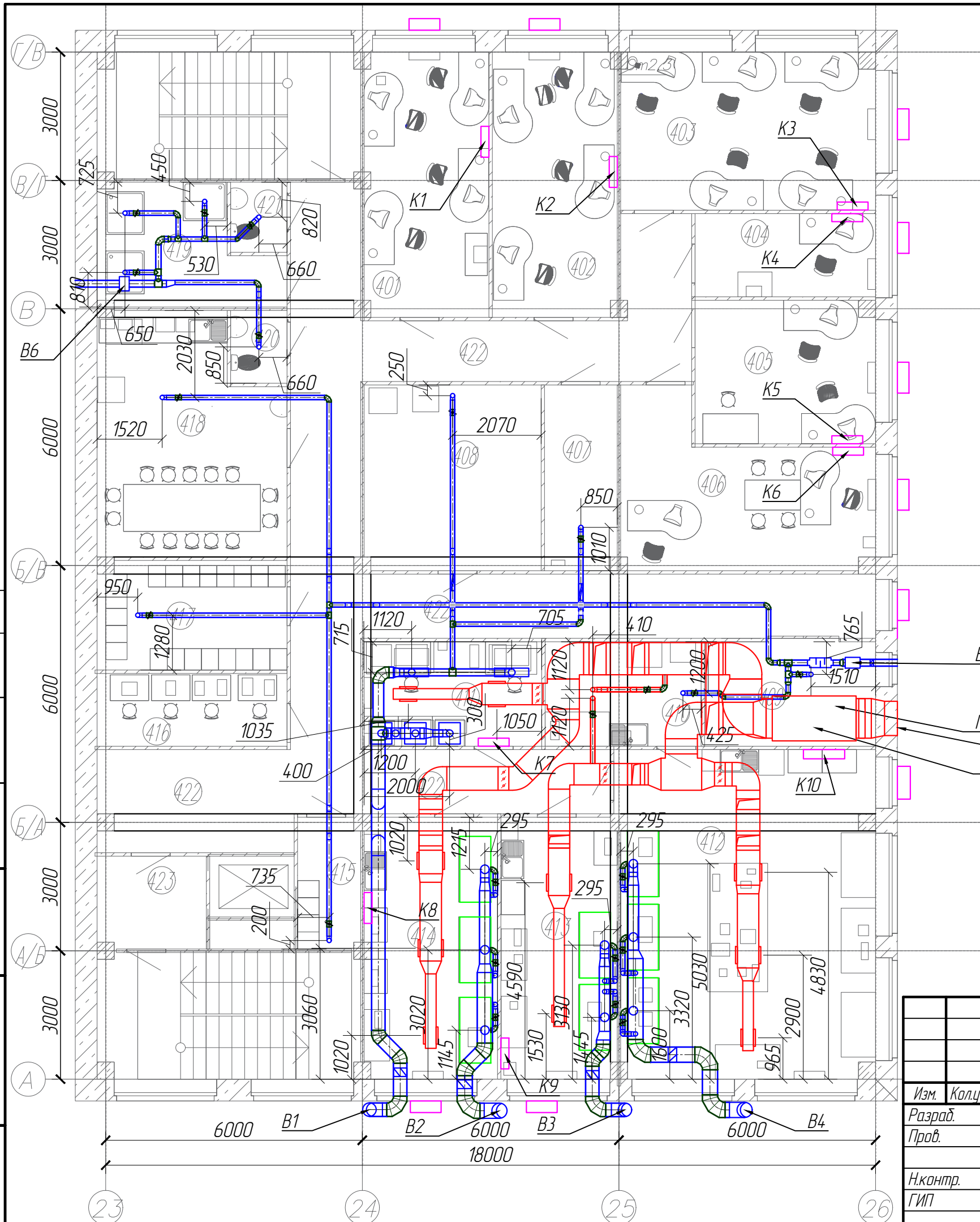
						12-2024- ОЦМ -РД -ОВ 1			
						АО "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов ", Свердловская область , г. Верхняя Пышма			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Белюсова			12.24		Р	2	
Пров.		Громов			12.24				
Н.контр.		Громов			12.24	План демонтажа	ООО "ТЕХГЕО "		
ГИП		Горбуличев			12.24				

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь, м.кв.	Кат. помещения
401	Каб. группы контроля ф. ф. рабочей среды	17,80	
402	Каб. группы контроля водных объектов	17,86	
403	Каб. группы контроля воздуха раб. среды	21,80	
404	Кабинет инженера по качеству	7,98	
405	Каб. группы контроля атм. воздуха	13,91	
406	Кабинет начальника СПИ	19,19	
407	Архив	7,26	В 4
408	Кладовая	17,92	В 4
409	Венткмера	9,60	
410	Дистилляторная	8,70	Д
411	Приборный зал	9,90	Г
412	Лабораторный зал 3	45,61	Д
413	Лабораторный зал 1	16,36	Д
414	Лабораторный зал 2	18,74	Д
415	Раздевалка мужская	4,26	
416	Весовая	7,55	
417	Раздевалка женская	11,15	
418	Комната приема пищи	22,89	
419	Душевая	9,99	
420	С / у женский	2,18	
421	С / у мужской	2,03	
422	Коридор	75,81	
423	Тамбур	5,20	
Итого:		373,28	

Отверстие под решетку

12-2024-ОЦМ-РД-ОВ 1

АО "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов",  
Свердловская область, г. Верхняя Пышма

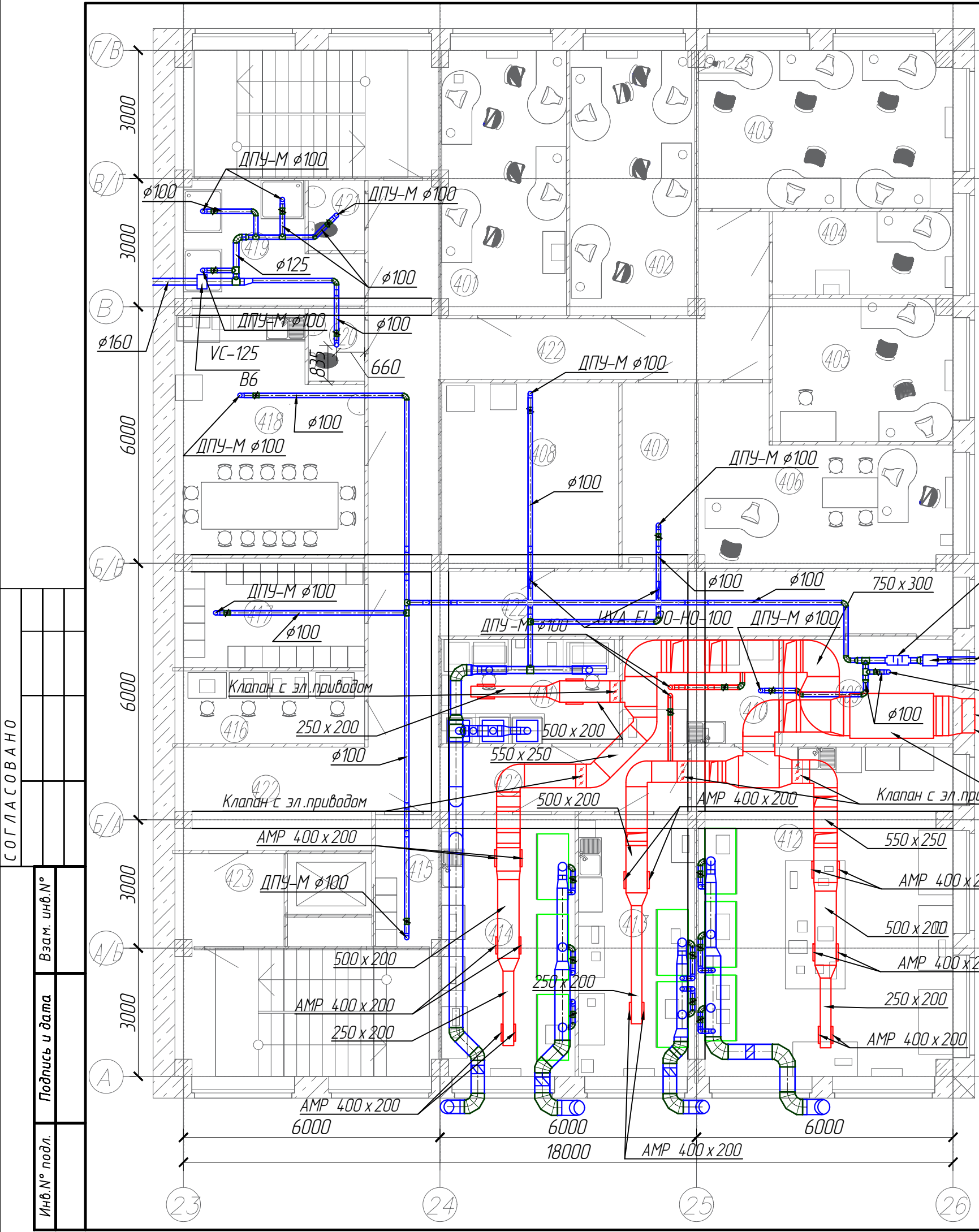
Вентиляция и кондиционирование

Стадия  
Р  
Лист  
3  
Листов

План вентиляции и кондиционирования

ООО "ТЕХГЕО"

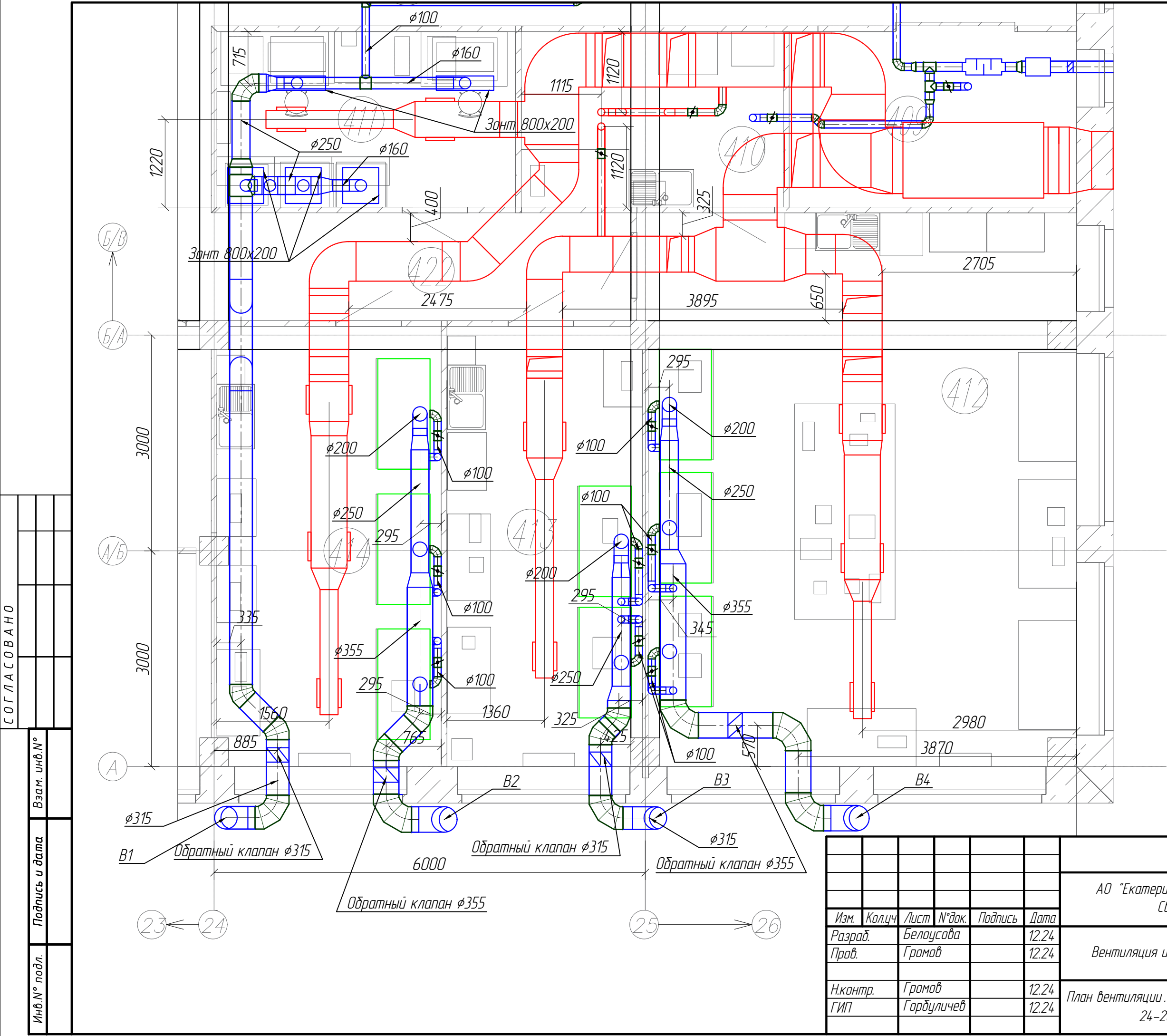
ФОРМАТ А3 (420x297)



Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м.кв.	Кат. помещения
401	Каб. группы контроля ф. ф. рабочей среды	17,80	
402	Каб. группы контроля водных объектов	17,86	
403	Каб. группы контроля воздуха раб. среды	21,80	
404	Кабинет инженера по качеству	7,98	
405	Каб. группы контроля атм. воздуха	13,91	
406	Кабинет начальника СПИ	19,19	
407	Архив	7,26	В 4
408	Кладовая	17,92	В 4
409	Венткмера	9,60	
410	Дистилляторная	8,70	Д
411	Приборный зал	9,90	Г
412	Лабораторный зал 3	45,61	Д
413	Лабораторный зал 1	16,36	Д
414	Лабораторный зал 2	18,74	Д
415	Раздевалка мужская	4,26	
416	Весовая	7,55	
417	Раздевалка женская	11,15	
418	Комната приема пищи	22,89	
419	Душевая	9,99	
420	С / у женский	2,18	
421	С / у мужской	2,03	
422	Коридор	75,81	
423	Тамбур	5,20	
Итого:		373,28	

						12-2024- ОЦМ -РД -ОВ 1			
						АО "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов ", Свердловская область , г. Верхняя Пышма			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Белюсова			12.24		Р	4	
Пров.		Громов			12.24				
Н.контр.		Громов			12.24	План вентиляции	ООО "ТЕХГЕО"		
ГИП		Горбуличев			12.24				



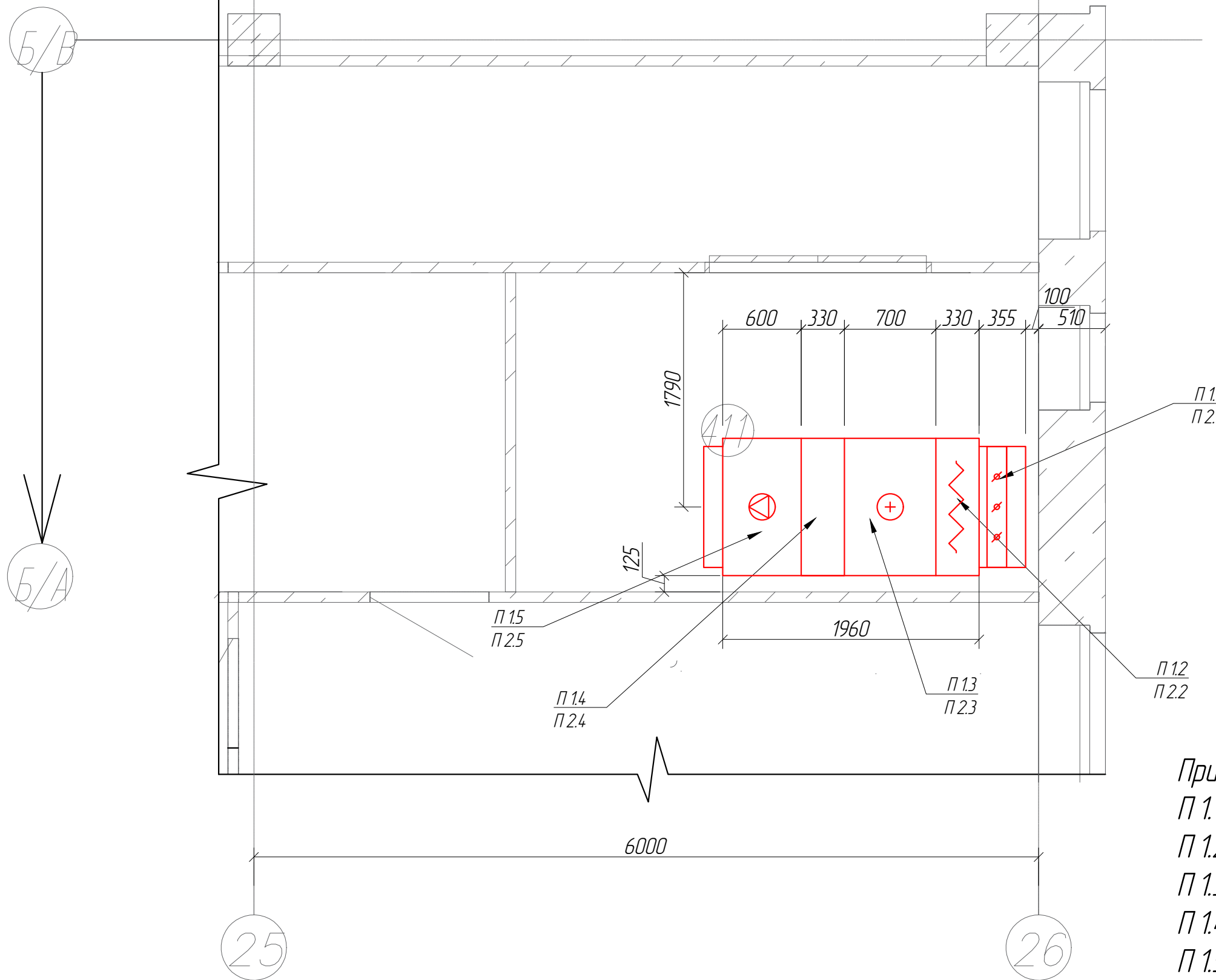


Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м.кв.	Кат. помещения
401	Каб. группы контроля ф. ф. рабочей среды	17,80	
402	Каб. группы контроля водных объектов	17,86	
403	Каб. группы контроля воздуха раб. среды	21,80	
404	Кабинет инженера по качеству	7,98	
405	Каб. группы контроля атм. воздуха	13,91	
406	Кабинет начальника СПИ	19,19	
407	Архив	7,26	В 4
408	Кладовая	17,92	В 4
409	Венткмера	9,60	
410	Дистилляторная	8,70	Д
411	Приборный зал	9,90	Г
412	Лабораторный зал 3	45,61	Д
413	Лабораторный зал 1	16,36	Д
414	Лабораторный зал 2	18,74	Д
415	Раздевалка мужская	4,26	
416	Весовая	7,55	
417	Раздевалка женская	11,15	
418	Комната приема пищи	22,89	
419	Душевая	9,99	
420	С / у женский	2,18	
421	С / у мужской	2,03	
422	Коридор	75,81	
423	Тамбур	5,20	
Итого:		373,28	

						12-2024- ОЦМ-РД -ОВ 1			
						АО "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов", Свердловская область, г. Верхняя Пышма			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Белюсова			12.24		Р	5	
Пров.		Громоу			12.24				
Н.контр.		Громоу			12.24	План вентиляции. Фрагмент плана в осях 24-26/ А -Б / В	ООО "ТЕХГЕО "		
ГИП		Горбуличев			12.24				

СОГЛАСОВАНО

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



Примечание :  
П 1.1 и П 2.1 – клапан  
П 1.2 и П 2.2 – фильтр кассетный  
П 1.3 и П 2.3 – нагрев электрический  
П 1.4 и П 2.3 – блок сервиса  
П 1.5 и П 2.5 – вентилятор центробежный

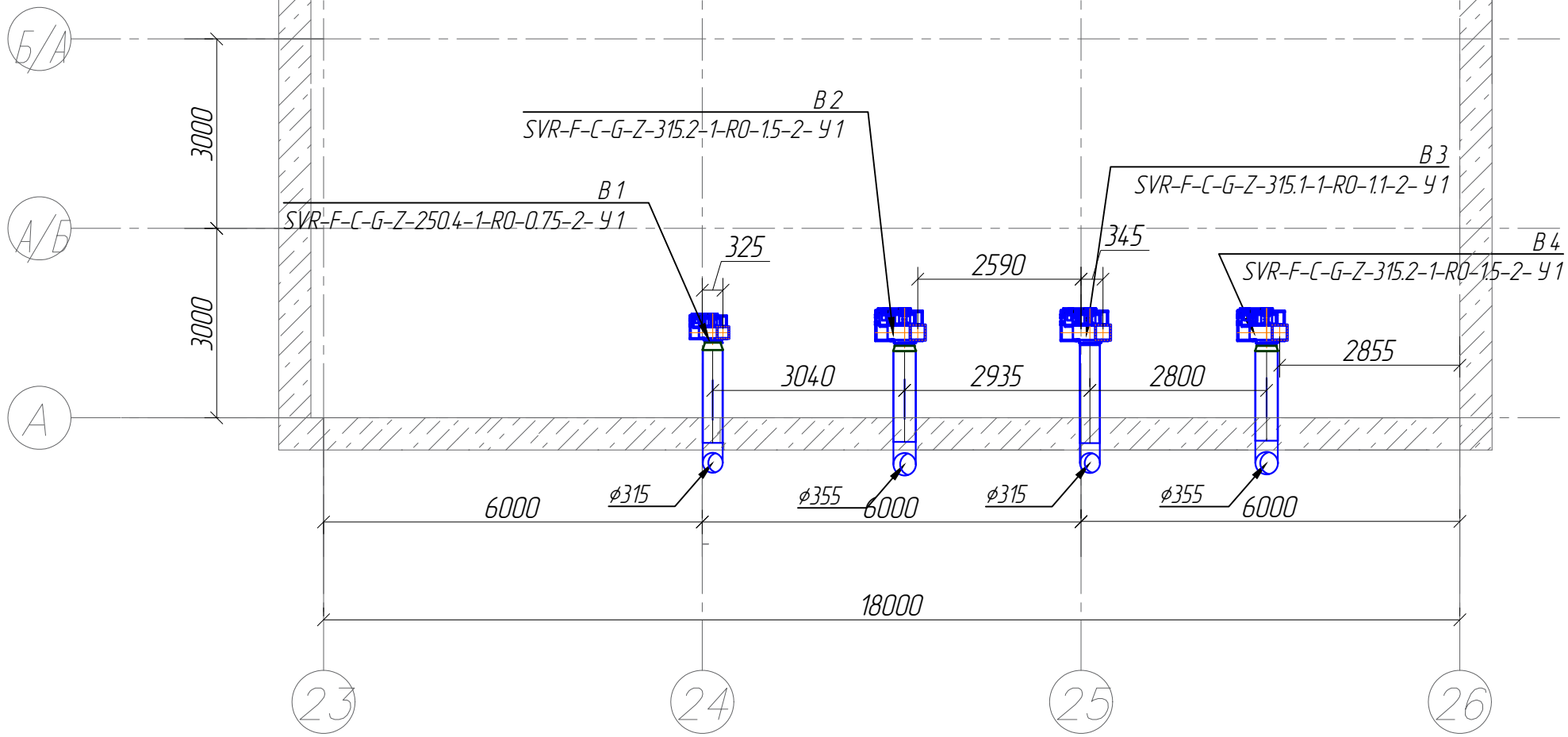
						12-2024- ОЦМ -РД -ОВ 1			
						АО "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов ", Свердловская область , г. Верхняя Пышма			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Белоусова			12.24	Р		6		
Пров.	Громоу			12.24					
						План установки	ООО "ТЕХГЕО "		
Н.контр.	Громоу			12.24					
ГИП	Горбуличев			12.24					

СОГЛАСОВАНО

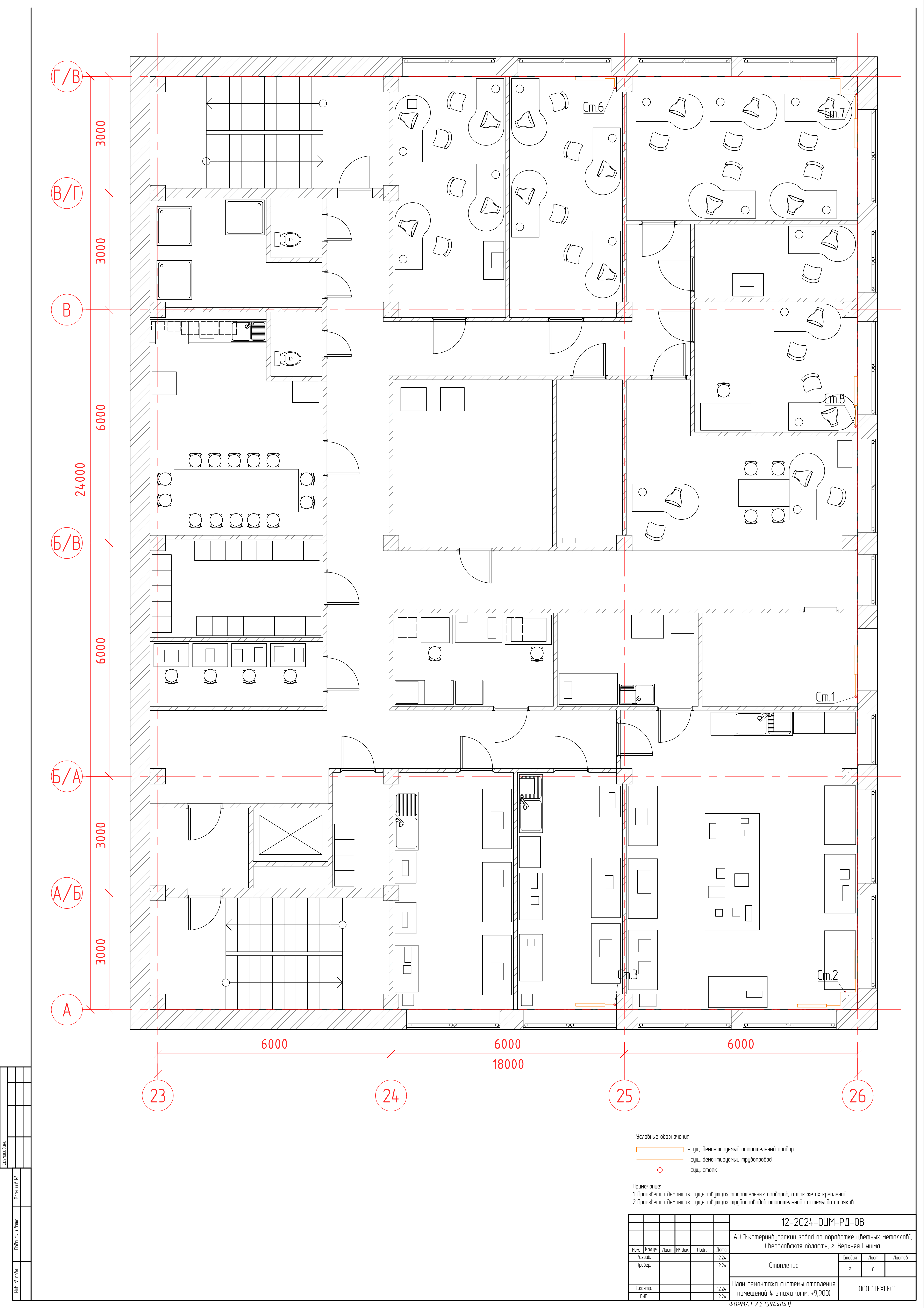
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.



						12-2024- ОЦМ-РД -ОВ 1			
						АО "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов ", Свердловская область , г. Верхняя Пышма			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Белюсова			12.24		Р	7	
Пров.		Громов			12.24				
Н.контр.		Громов			12.24	План кровли	ООО "ТЕХГЕО "		
ГИП		Горбуличев			12.24				



Условные обозначения:

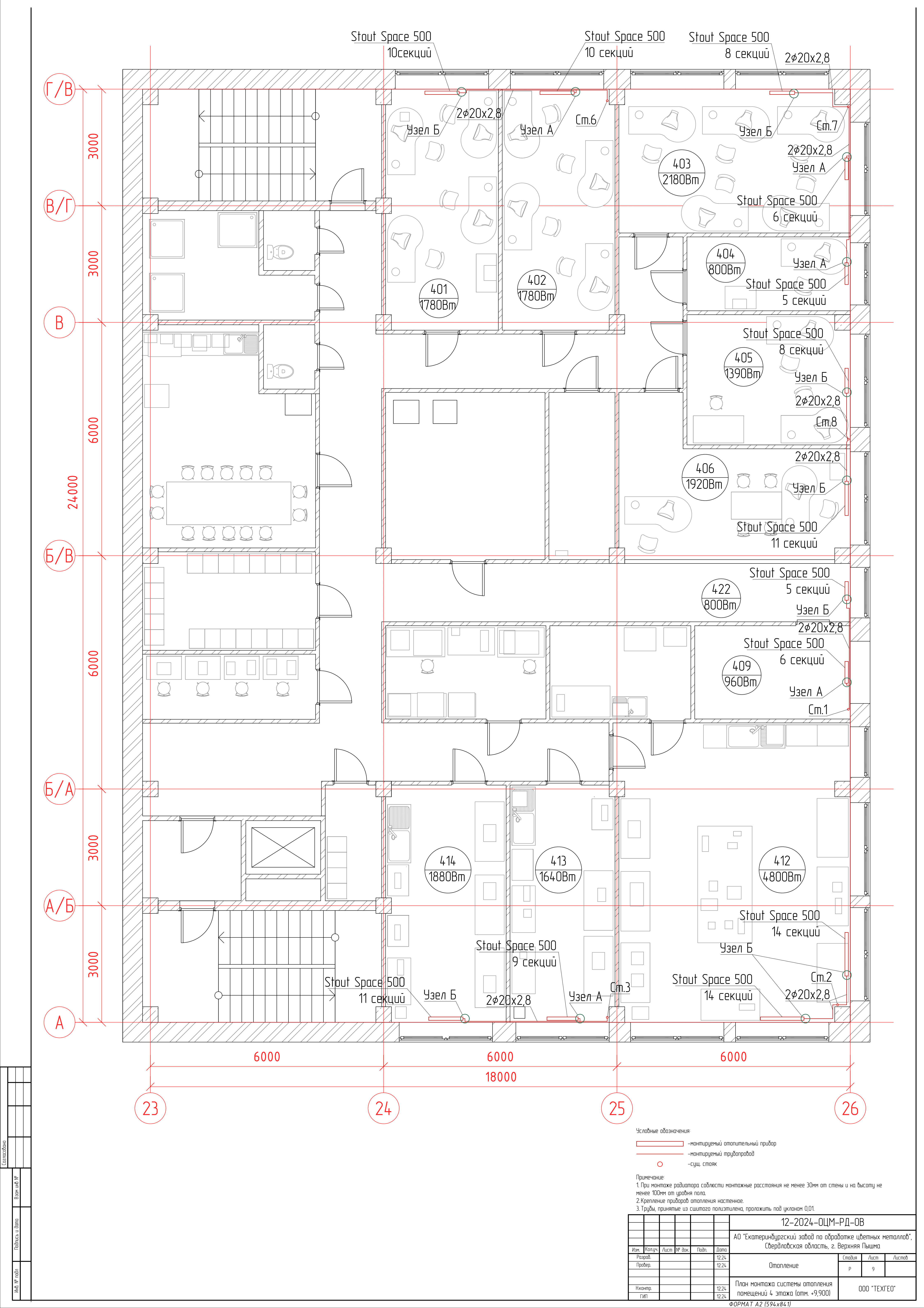
- сущ. демонтируемый отопительный прибор
- сущ. демонтируемый трубопровод
- сущ. стояк

Примечание:  
1. Произвести демонтаж существующих отопительных приборов, а так же их креплений;  
2. Произвести демонтаж существующих трубопроводов отопительной системы до стояков.

						12-2024-ОЦМ-РД-ОВ			
						АО "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов", Свердловская область, г. Верхняя Пышма			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Отопление	Стация	Лист	Листов
Разраб.					12.24		Р	8	
Пробер.					12.24				
						План демонтажа системы отопления помещений 4 этажа (отм. +9,900)			
Нконтр.					12.24				
ГВП					12.24				

ФОРМАТ А2 (594x841)







СОГЛАСОВАНО

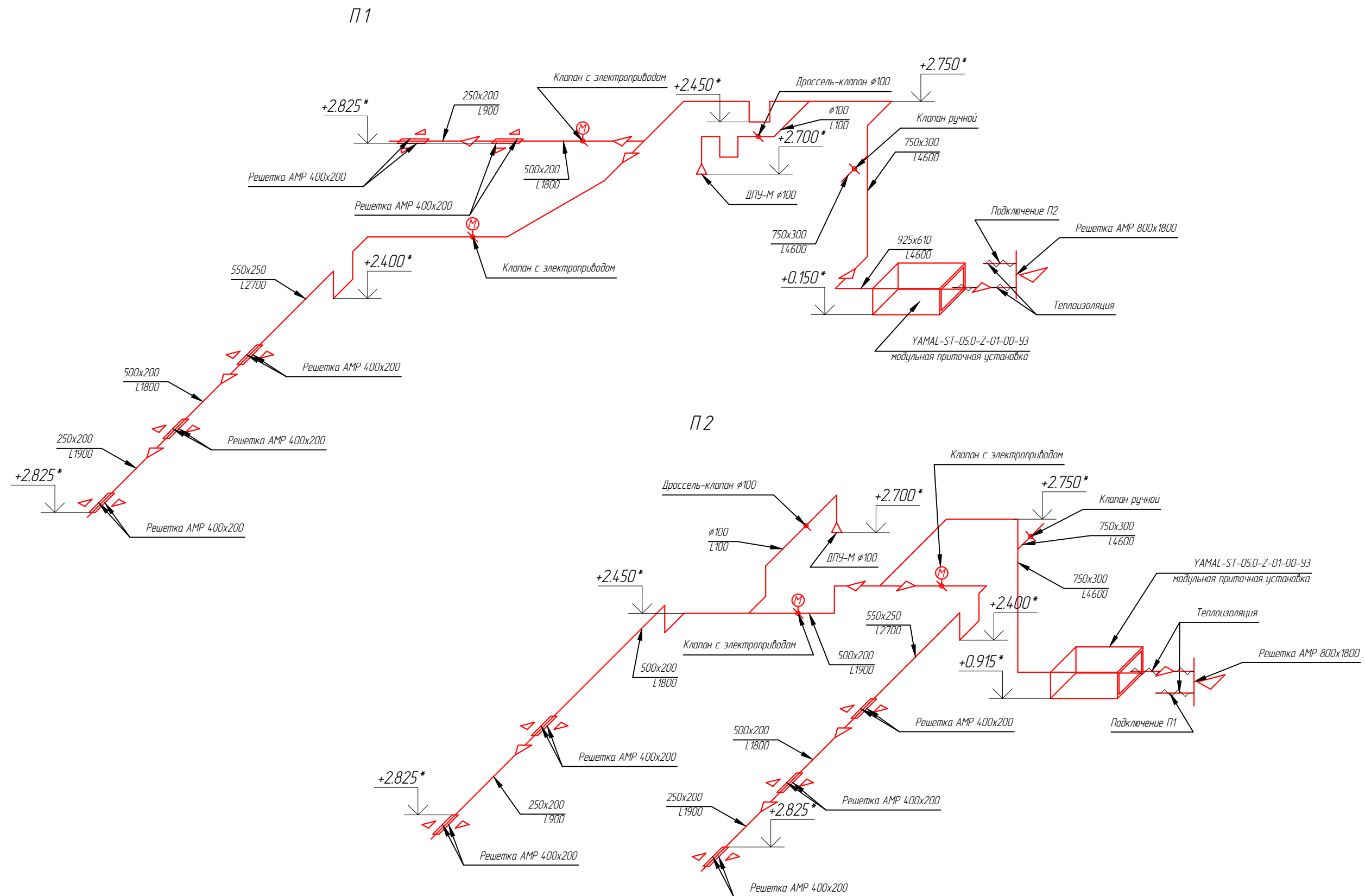
Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Примечание:

1. За отметку 0,000 принимается уровень чистого пола 4 этажа
2. Высоты со "\*" следует уточнить по месту



						12-2024- ОЦМ -РД -ОВ 1				
						АО "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов ", Свердловская область , г. Верхняя Пышма				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разраб.		Белоусова			12.24	Вентиляция и кондиционирование		Стадия	Лист	Листов
Пров.		Грозов			12.24			Р	11	
Н.контр.		Грозов			12.24	Аксанометрическая схема систем П1 и П2		ООО "ТЕХГЕО "		
ГИП		Горбуличев			12.24					

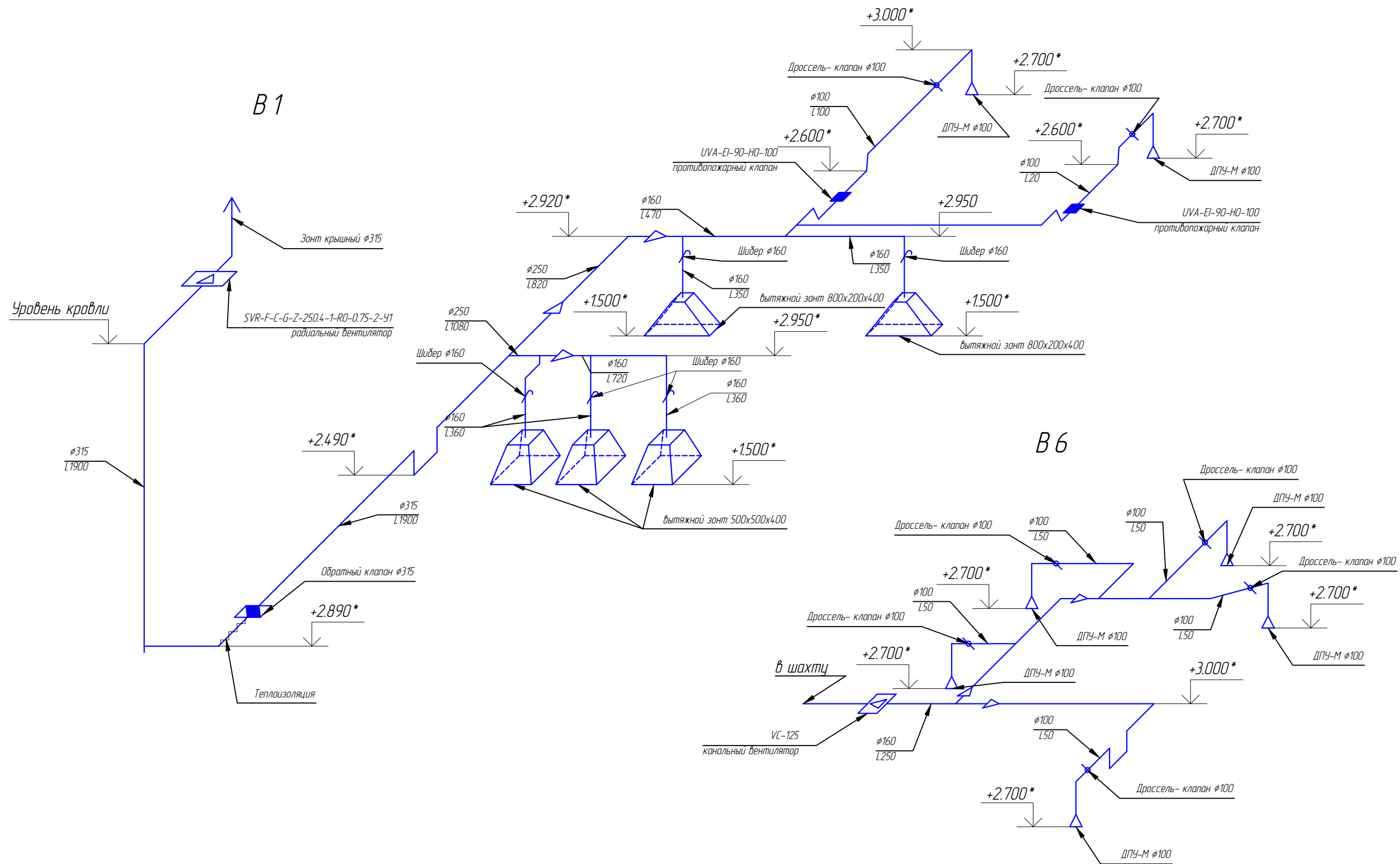
ФОРМАТ А3 (420x297)

СОГЛАСОВАНО

Взам. инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.



Примечание :

1. За отметку 0,000 принимается уровень чистого пола 4 этажа
2. Высоты со "\*" следует уточнить по месту

						12-2024- ОЦМ -РД -ОВ 1				
						АО "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов ", Свердловская область, г. Верхняя Пышма				
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разраб.		Белюсова			12.24	Вентиляция и кондиционирование		Стадия	Лист	Листов
Пров.		Громов			12.24			Р	12	
						АксонOMETрическая схема систем В 1 и В 6		ООО "ТЕХГЕО "		
Н.контр.		Громов			12.24					
ГИП		Горбуличев			12.24					

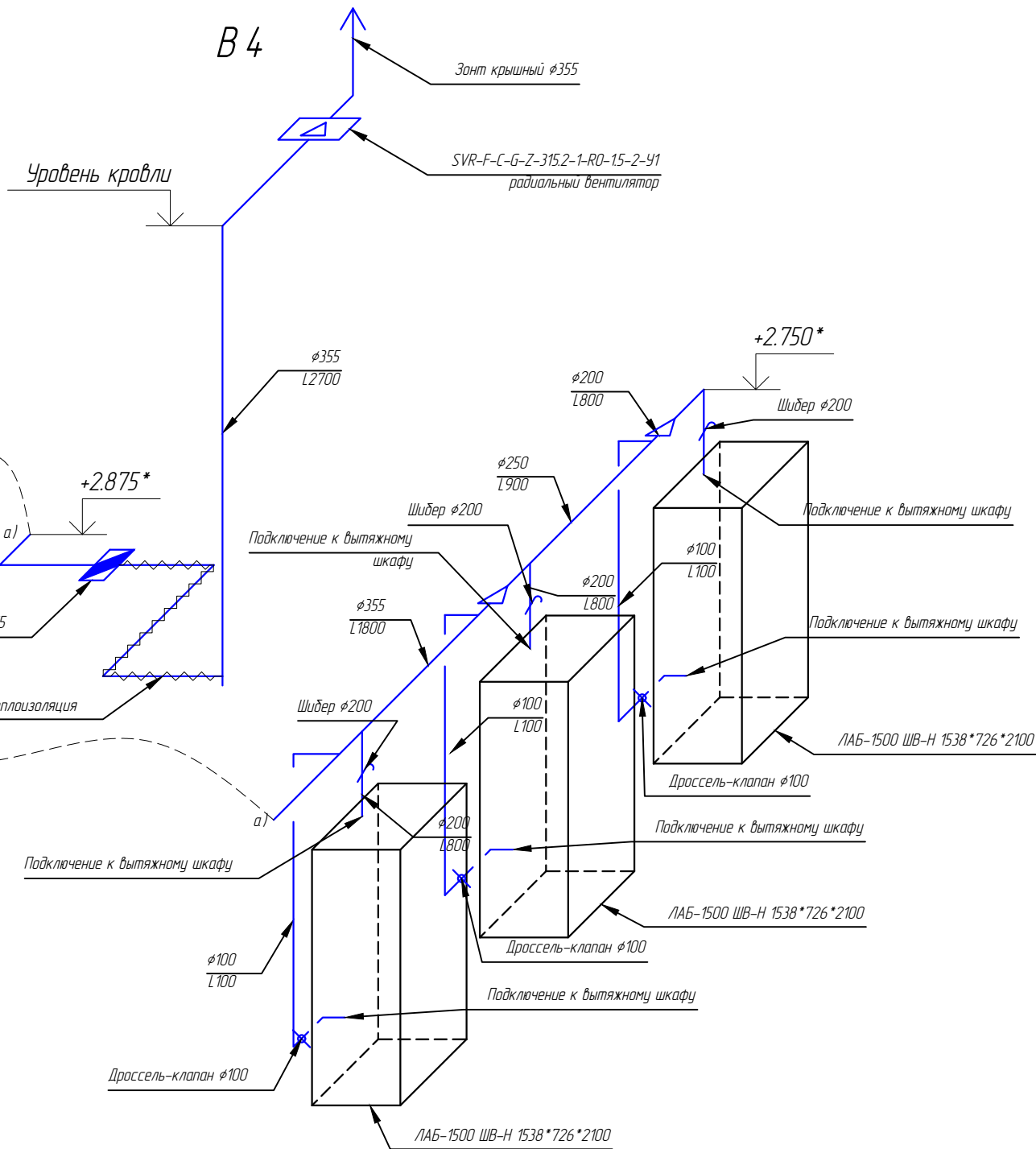
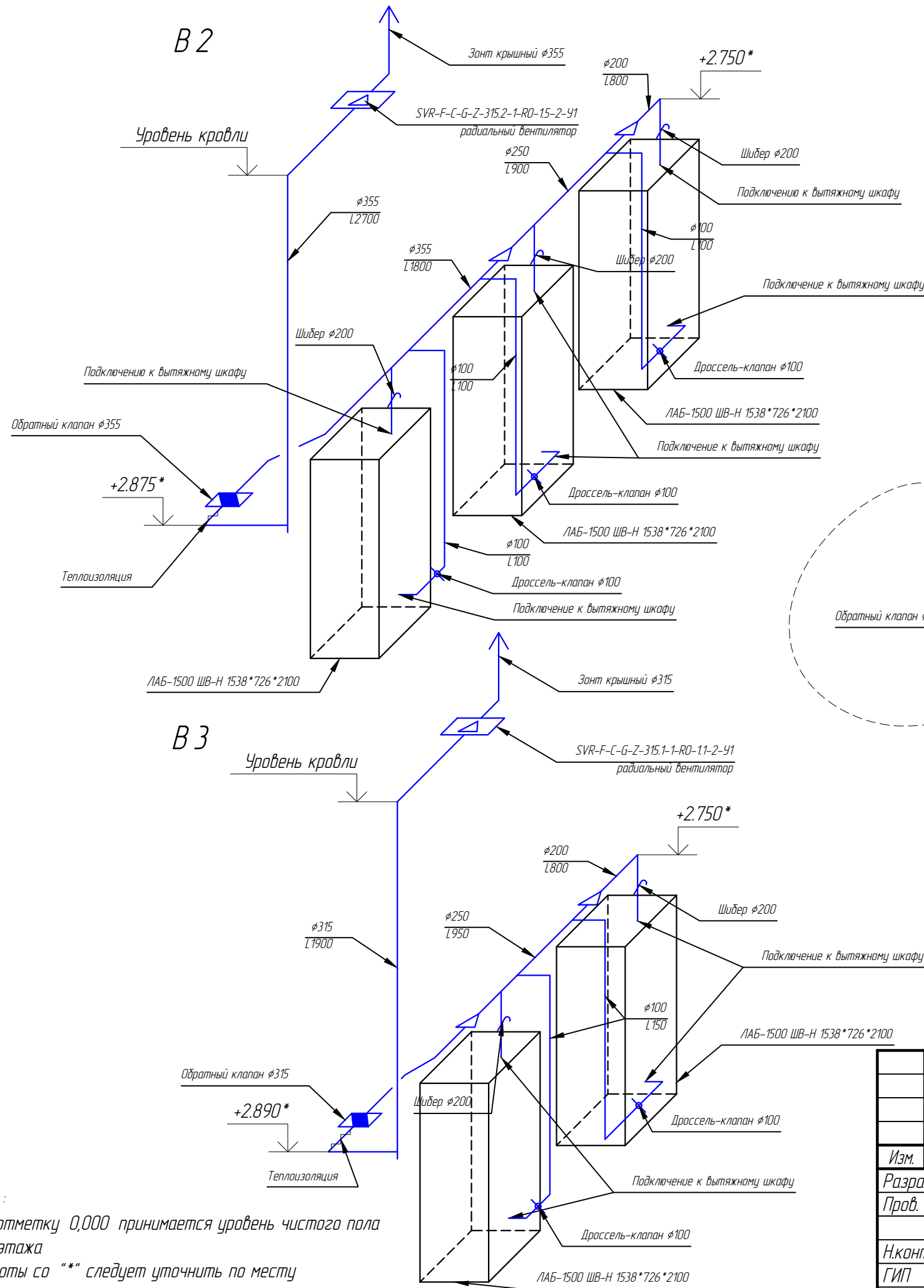


СОГЛАСОВАНО


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

Примечание :

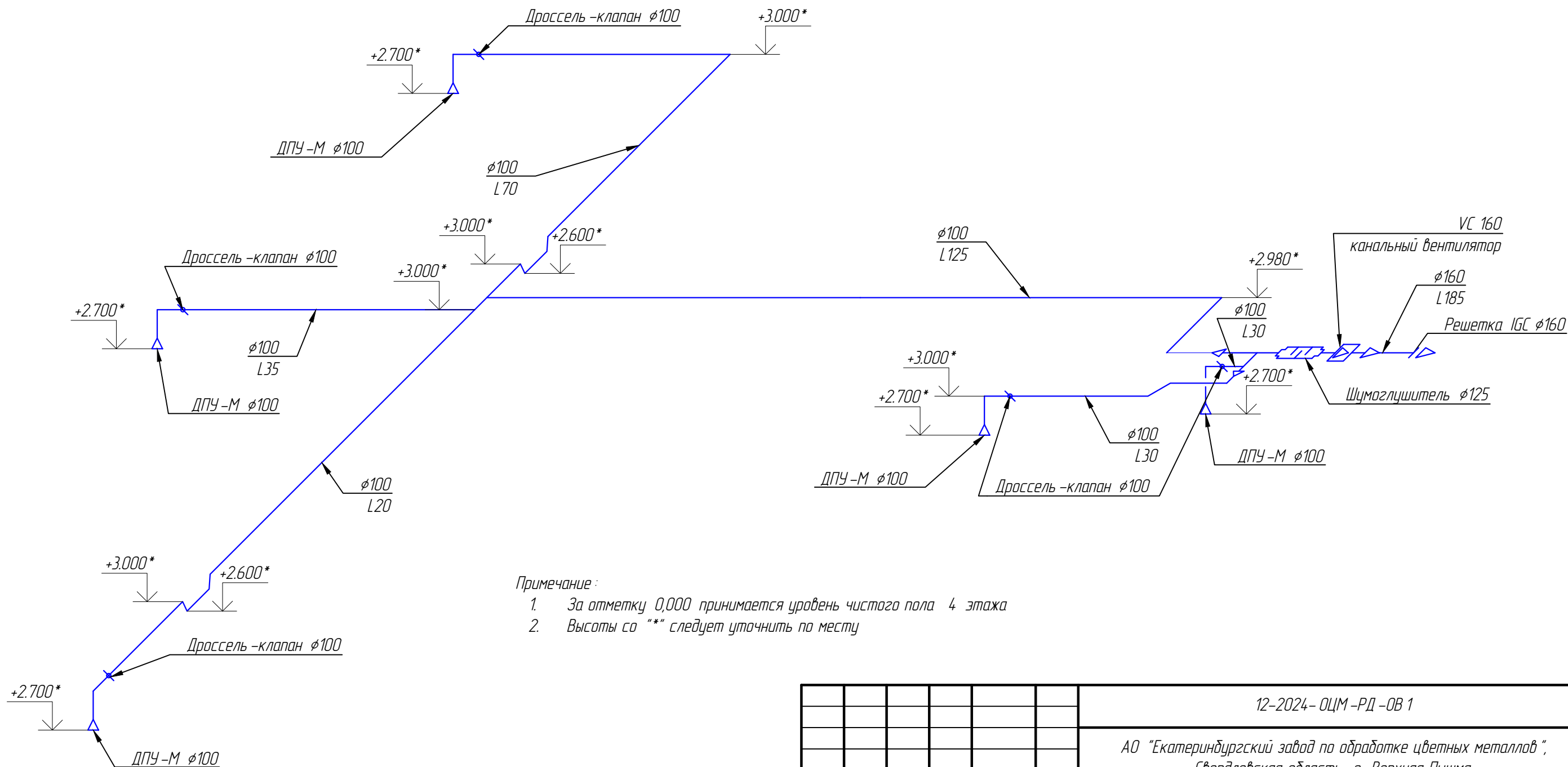
1. За отметку 0,000 принимается уровень чистого пола 4 этажа
2. Высоты со "\*" следует уточнить по месту



						12-2024- ОЦМ-РД -ОВ 1			
						АО "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов ", Свердловская область , г. Верхняя Пышма			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Белоусова			12.24		Р	13	
Пров.		Громов			12.24				
						Аксанометрическая схема систем В 2, В 3 и В 4	ООО "ТЕХГЕО "		
Н.контр.		Громов			12.24				
ГИП		Горбуличев			12.24				

СОГЛАСОВАНО			

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



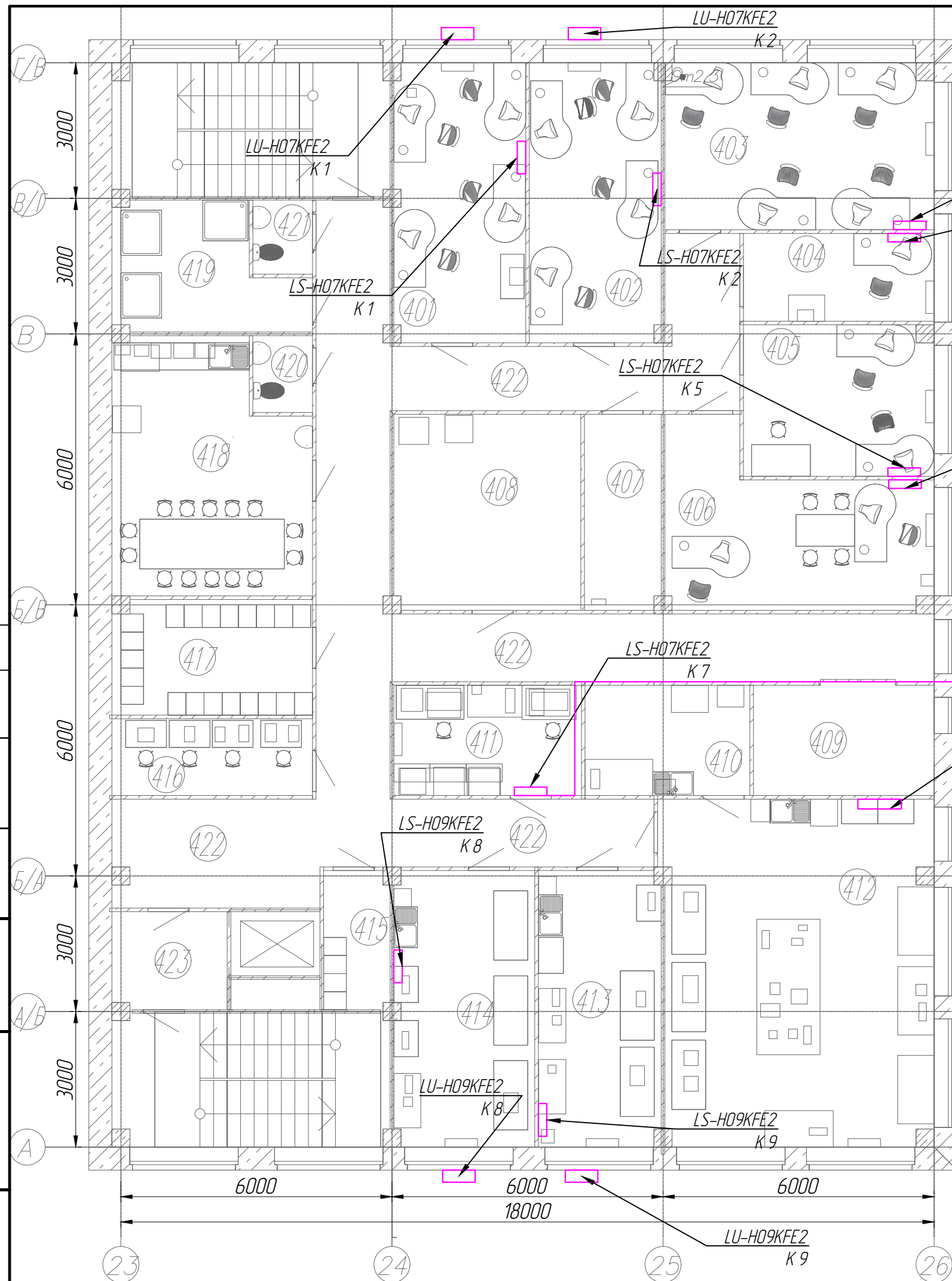
Примечание:

1. За отметку 0,000 принимается уровень чистого пола 4 этажа
2. Высоты со "\*" следует уточнить по месту

						12-2024- ОЦМ-РД-ОВ 1			
						АО "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов", Свердловская область, г. Верхняя Пышма			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разраб.		Белоусова			12.24	Вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Проб.		Громов			12.24		Р	14	
Н.контр.		Громов			12.24	Аксонетрическая схема системы В 5	ООО "ТЕХГЕО"		
ГИП		Горбуличев			12.24				

СОГЛАСОВАНО

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



Экспликация помещений			
Номер помещения	Наименование	Площадь, м.кв.	Кат. помещения
401	Каб. группы контроля ф. ф. рабочей среды	17,80	
402	Каб. группы контроля водных объектов	17,86	
403	Каб. группы контроля воздуха рад. среды	21,80	
404	Кабинет инженера по качеству	7,98	
405	Каб. группы контроля атм. воздуха	13,91	
406	Кабинет начальника СПИ	19,19	
407	Архив	7,26	В 4
408	Кладовая	17,92	В 4
409	Венткмера	9,60	
410	Дистилляторная	8,70	Д
411	Приборный зал	9,90	Г
412	Лабораторный зал 3	45,61	Д
413	Лабораторный зал 1	16,36	Д
414	Лабораторный зал 2	18,74	Д
415	Раздевалка мужская	4,26	
416	Весовая	7,55	
417	Раздевалка женская	11,15	
418	Комната приема пищи	22,89	
419	Душевая	9,99	
420	С / у женский	2,18	
421	С / у мужской	2,03	
422	Коридор	75,81	
423	Тамбур	5,20	
Итого:		373,28	

12-2024-ОЦМ-РД-ОВ 1					
АО "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов", Свердловская область, г. Верхняя Пышма					
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Белюсова			12.24
Пров.		Громов			12.24
Н.контр.		Громов			12.24
ГИП		Горбуличев			12.24
Вентиляция и кондиционирование				Стадия	Лист
				Р	15
План кондиционирования				ООО "ТЕХГЕО"	

№ пп	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
	Система П1							
	Приточная установка L=4 6 00 м3/ч, P=400 Па, в комплекте :	YAMAL-ST-05.0-Z-01-00-У3		"SEVER "	шт	1	335	ID : V2405967
	- клапан 925x610				шт	1		
	- фильтр кассетный				шт	1		
	- нагрев электрический				шт	1		
	- блок сервиса				шт	1		
	- вентилятор центробежный				шт	1		
	Щит автоматики				шт	1		AV2405967
	Наружная решетка	BPH 800x1800		"THE GRILLES"	шт	1		
	Клапан 500x200				шт	1		оцин. сталь S=1 мм
	Электропривод				шт	1		
	Клапан 550x250				шт	1		оцин. сталь S=1 мм
	Электропривод				шт	1		
	Клапан ручной 750x300				шт	1		оцин. сталь S=1 мм
	Дроссель-клапан ø100				шт	1		оцин. сталь S=1 мм
	Решетка	AMP 400x200			шт	10		
	Диффузор	ДПУ-М ø 100			шт	1		
	Воздуховод из стали тонколистовой оцинкованной:	ГОСТ 14 918-80						
	S=1 мм 750 x 300				м	6		
	S=1 мм 550 x 250				м	6		
	S=1 мм 500 x 200				м	5		
	S=1 мм 250 x 200				м	4		
	S=1 мм ø100				м	2		

						12-2024-ОЦМ-РД-ОВ1С			
						АО "Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов", Свердловская область, г. Верхняя Пышма			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата	Вентиляция и кондиционирование воздуха	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Белюсова				12.24		Р	1	13
Проверил	Громов				12.24				
						Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "ТЕХГЕО"		
Н.Контроль	Громов				12.24				
ГИП	Гордуличев				12.24				

№ пп	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
	Фасонные элементы из оцинкованной стали				м2	18		
	Теплоизоляция	Пенофол 50С			м2	4		
	Расходные и крепежные материалы				кг	45		
	Кабельная продукция				компл.	1		
	Система П2							
	Приточная установка L=4 6 00 м3/ч, Р=400 Па, в комплекте :	YAMAL-ST-05.0-Z-01-00-У3		"SEVER "	шт	1		ID: V2405967
	- клапан 925х610				шт	1		
	- фильтр кассетный				шт	1		
	- нагрев электрический				шт	1		
	- блок сервиса				шт	1		
	- вентилятор центробежный				шт	1		
	Щит автоматики				шт	1		AV2405967-1
	Клапан 500х200				шт	1		оцин. сталь S=1 мм
	Электропривод				шт	1		
	Клапан 550х250				шт	1		оцин. сталь S=1 мм
	Электропривод				шт	1		
	Дроссель-клапан ø100				шт	1		оцин. сталь S=1 мм
	Решетка	AMP 400х200			шт	10		
	Диффузор	ДПУ-М ø 100			шт	1		
	Воздуховод из стали тонколистовой оцинкованной:	ГОСТ 14 918-80						
	S=1,0 мм 750 x 300				м	4		
	S=1,0 мм 550 x 250				м	4		
	S=1,0 мм 500 x 200				м	8		
	S=1,0 мм 250 x 200				м	5		
	S=1,0 мм ø100				м	2		
						12-2024- ОЦМ-РД -ОВ 1.С		Лист
								2
						Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата		

№ пп	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
	Теплоизоляция	Пенофол 50С			м2	4		
	Фасонные элементы				м2	18		
	Расходные и крепежные материалы				кг	45		
	Кабельная продукция				компл.	1		
	Система В1							
	Вентилятор радиальный L= 1900 м3/ч, Р=430 Па	SVR-F-G-Z-250.4-1-R0-0.75-2-Y1		"SEVER "	шт	1		ID : F2402218a
	Частотный преобразователь				шт	1		
	Рама под вентилятор				шт	1		
	Виброопоры				компл.	1		
	Гибкая вставка				шт	1		
	Зонт крышный $\phi$ 315				шт	1		
	Шибер $\phi$ 160				шт	5		оцин. сталь S=1 мм
	Дроссель-клапан $\phi$ 100				шт	2		оцин. сталь S=1 мм
	Вытяжной зонт 800x200x400				шт	2		оцин. сталь S=1 мм
	Вытяжной зонт 500x500x400				шт	3		оцин. сталь S=1 мм
	Диффузор	ДПУ-М $\phi$ 100			шт	2		
	Противопожарный клапан	UVA-EI-90-HO-100			шт	2		
	Обратный клапан $\phi$ 315				шт	1		
	Воздуховод из стали тонколистовой оцинкованной:	ГОСТ 14918-80						
	S=1,0 мм $\phi$ 315				м	14		
	S=1,0 мм $\phi$ 250				м	2		
	S=1,0 мм $\phi$ 160				м	9		
	S=1,0 мм $\phi$ 100				м	15		
	Фасонные элементы из оцинкованной стали				м2	12		
	Расходные и крепежные материалы				кг	45		
	Кабельная продукция				компл.	1		
	Теплоизоляция				м2	2		



№ пп	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
	Обратный клапан <span>φ 315</span>				шт	1		оцин. сталь S=1 мм
	Воздуховод из стали тонколистовой оцинкованной:	ГОСТ 14918-80						
	S=1,0 мм <span>φ315</span>				м	7		
	S=1,0 мм <span>φ250</span>				м	2		
	S=1,0 мм <span>φ200</span>				м	2		
	S=1,0 мм <span>φ100</span>				м	8		
	Фасонные элементы				м2	8		
	Расходные и крепежные материалы				кг	29		
	Кабельная продукция				компл.	1		
	Теплоизоляция				м2	2		
	Система В4							
	Вентилятор радиальный L= 2700 м3/ч, P=785 Па	SVR-F-C-G-Z-315.2-1-R0-15-2-Y1		"SEVER "	шт	1		ID: F2402219a
	Частотный преобразователь				шт	1		
	Рама под вентилятор				шт	1		
	Видропоры				компл.	1		
	Гибкая вставка				шт	1		
	Зонт крышный <span>φ 355</span>				шт	1		
	Шибер <span>φ 200</span>				шт	3		оцин. сталь S=1 мм
	Дроссель-клапан <span>φ 100</span>				шт	3		оцин. сталь S=1 мм
	Обратный клапан <span>φ 355</span>				шт	1		оцин. сталь S=1 мм
	Воздуховод из стали тонколистовой оцинкованной:	ГОСТ 14918-80						
	S=1,0 мм <span>φ355</span>				м	10		
	S=1,0 мм <span>φ250</span>				м	2		
	S=1,0 мм <span>φ200</span>				м	2		
	S=1,0 мм <span>φ100</span>				м	11		
	Фасонные элементы				м2	12		
	Расходные и крепежные материалы				кг	38		
	Кабельная продукция				компл.	1		
	Теплоизоляция				м2	5		
						12-2024- ОЦМ-РД -ОВ 1.С		Лист
								5
						Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата		



№ пп	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
	Система В5							
	Вентилятор	VC-160		"РОВЕН"	шт	1		
	Регулятор скорости	CPM 250W		"РОВЕН"	шт	1		
	Шумоглушитель $\phi$ 125				шт	1		
	Наружная решетка	IGC $\phi$ 160			шт	1		
	Диффузор	ДПУ-М $\phi$ 100			шт	5		
	Дроссель-клапан $\phi$ 100				шт	5		
	Воздуховод из стали тонколистовой оцинкованной:	ГОСТ 14918-80						
	S=0,5 мм $\phi$ 160				м	1		
	S=0,5 мм $\phi$ 125				м	2		
	S=0,5 мм $\phi$ 100				м	39		
	Фасонные элементы из оцинкованной стали				м2	18		
	Расходные и крепежные материалы				кг	65		
	Кабельная продукция				компл.	1		
	Система В6							
	Вентилятор	VC-125		"РОВЕН"	шт	1		
	Регулятор скорости	CPM 250W		"РОВЕН"	шт	1		
	Диффузор	ДПУ-М $\phi$ 100			шт	5		
	Дроссель-клапан $\phi$ 100				шт	5		
	Воздуховод из стали тонколистовой оцинкованной:	ГОСТ 14918-80						
	S=0,5 мм $\phi$ 160				м	2		
	S=0,5 мм $\phi$ 125				м	1		
	S=0,5 мм $\phi$ 100				м	7		
	Фасонные элементы из оцинкованной стали				м2	6		
	Расходные и крепежные материалы				кг	15		
	Кабельная продукция				компл.	1		
						12-2024- ОЦМ-РД -ОВ 1.С		Лист
								6
						Изм. Кол.уч. Лист № док. Подпись Дата		

№ пп	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
	Система К1							
	Настенный кондиционер	LS-H07KFE2/LU-H07KFE2		"LESSAR "	шт	1		
	Кронштейны				шт	1		
	Медная трубка 1/4				м	9		
	Медная трубка 3/8				м	9		
	Теплоизоляция 1/4				м	10		
	Теплоизоляция 3/8				м	10		
	Междлочный кабель 5х1,5				м	10		
	Дренажная трубка Ø 16				м	10		
	Расходные и крепежные материалы				компл.	1		
	Система К2							
	Настенный кондиционер	LS-H07KFE2/LU-H07KFE2		"LESSAR "	шт	1		
	Кронштейны				шт	1		
	Медная трубка 1/4				м	9		
	Медная трубка 3/8				м	9		
	Теплоизоляция 1/4				м	10		
	Теплоизоляция 3/8				м	10		
	Междлочный кабель 5х1,5				м	10		
	Дренажная трубка Ø 16				м	10		
	Расходные и крепежные материалы				компл.	1		
								Лист
					12-2024- ОЦМ-РД -ОВ 1.С			7
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док
					Подпись	Дата		

№ пп	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
	Система К3							
	Настенный кондиционер	LS-H09KFE2/LU-H09KFE2		"LESSAR "	шт	1		
	Кронштейны				шт	1		
	Медная трубка 1/4				м	8		
	Медная трубка 3/8				м	8		
	Теплоизоляция 1/4				м	8		
	Теплоизоляция 3/8				м	8		
	Междлочный кабель 5х1,5				м	8		
	Дренажная трубка ø 16				м	8		
	Расходные и крепежные материалы				компл.	1		
	Система К4							
	Настенный кондиционер	LS-H07KFE2/LU-H07KFE2		"LESSAR "	шт	1		
	Кронштейны				шт	1		
	Медная трубка 1/4				м	6		
	Медная трубка 3/8				м	6		
	Теплоизоляция 1/4				м	6		
	Теплоизоляция 3/8				м	6		
	Междлочный кабель 5х1,5				м	6		
	Дренажная трубка ø 16				м	6		
	Расходные и крепежные материалы				компл.	1		
								Лист
					12-2024- ОЦМ-РД -ОВ 1.С			8
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док
					Подпись	Дата		

№ пп	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
	Система K5							
	Настенный кондиционер	LS-H07KFE2/LU-H07KFE2		"LESSAR "	шт	1		
	Кронштейны				шт	1		
	Медная трубка 1/4				м	7		
	Медная трубка 3/8				м	7		
	Теплоизоляция 1/4				м	8		
	Теплоизоляция 3/8				м	8		
	Междлочный кабель 5х1,5				м	8		
	Дренажная трубка ø 16				м	8		
	Расходные и крепежные материалы				компл.	1		
	Система K6							
	Настенный кондиционер	LS-H07KFE2/LU-H07KFE2		"LESSAR "	шт	1		
	Кронштейны				шт	1		
	Медная трубка 1/4				м	7		
	Медная трубка 3/8				м	7		
	Теплоизоляция 1/4				м	8		
	Теплоизоляция 3/8				м	8		
	Междлочный кабель 5х1,5				м	8		
	Дренажная трубка ø 16				м	8		
	Расходные и крепежные материалы				компл.	1		
					12-2024- ОЦМ-РД -ОВ 1.С			Лист
								9
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док
					Подпись	Дата		

№ пп	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
	Система К7							
	Настенный кондиционер	LS-H07KFE2/LU-H07KFE2		"LESSAR "	шт	1		
	Кронштейны				шт	1		
	Медная трубка 1/4				м	19		
	Медная трубка 3/8				м	19		
	Теплоизоляция 1/4				м	20		
	Теплоизоляция 3/8				м	20		
	Междлочный кабель 5х1,5				м	20		
	Дренажная трубка Ø 16				м	11		
	Расходные и крепежные материалы				компл.	1		
	Система К8							
	Настенный кондиционер	LS-H09KFE2/LU-H09KFE2		"LESSAR "	шт	1		
	Кронштейны				шт	1		
	Медная трубка 1/4				м	11		
	Медная трубка 3/8				м	11		
	Теплоизоляция 1/4				м	12		
	Теплоизоляция 3/8				м	12		
	Междлочный кабель 5х1,5				м	12		
	Дренажная трубка Ø 16				м	9		
	Расходные и крепежные материалы				компл.	1		
					12-2024- ОЦМ-РД -ОВ 1.С			Лист
								10
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док
					Подпись	Дата		

№ пп	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы	Примечание
	Система K9							
	Настенный кондиционер	LS-H09KFE2/LU-H09KFE2		"LESSAR "	шт	1		
	Кронштейны				шт	1		
	Медная трубка 1/4				м	7		
	Медная трубка 3/4				м	7		
	Теплоизоляция 1/4				м	8		
	Теплоизоляция 3/4				м	8		
	Междлочный кабель 5x1,5				м	8		
	Дренажная трубка ø 16				м	8		
	Расходные и крепежные материалы				компл.	1		
	Система K10							
	Настенный кондиционер	LS-H18KFE2/LU-H18KFE2		"LESSAR "	шт	1		
	Кронштейны				шт	1		
	Медная трубка 1/4				м	7		
	Медная трубка 1/2				м	7		
	Теплоизоляция 1/4				м	8		
	Теплоизоляция 1/2				м	8		
	Междлочный кабель 5x1,5				м	8		
	Дренажная трубка ø 16				м	8		
	Расходные и крепежные материалы				компл.	1		
						12-2024- ОЦМ-РД -ОВ 1.С		Лист
								11
						Изм. Кол.уч. Лист № док Подпись Дата		



Ив. N подл. Подпись и дата. Взам. инв. N

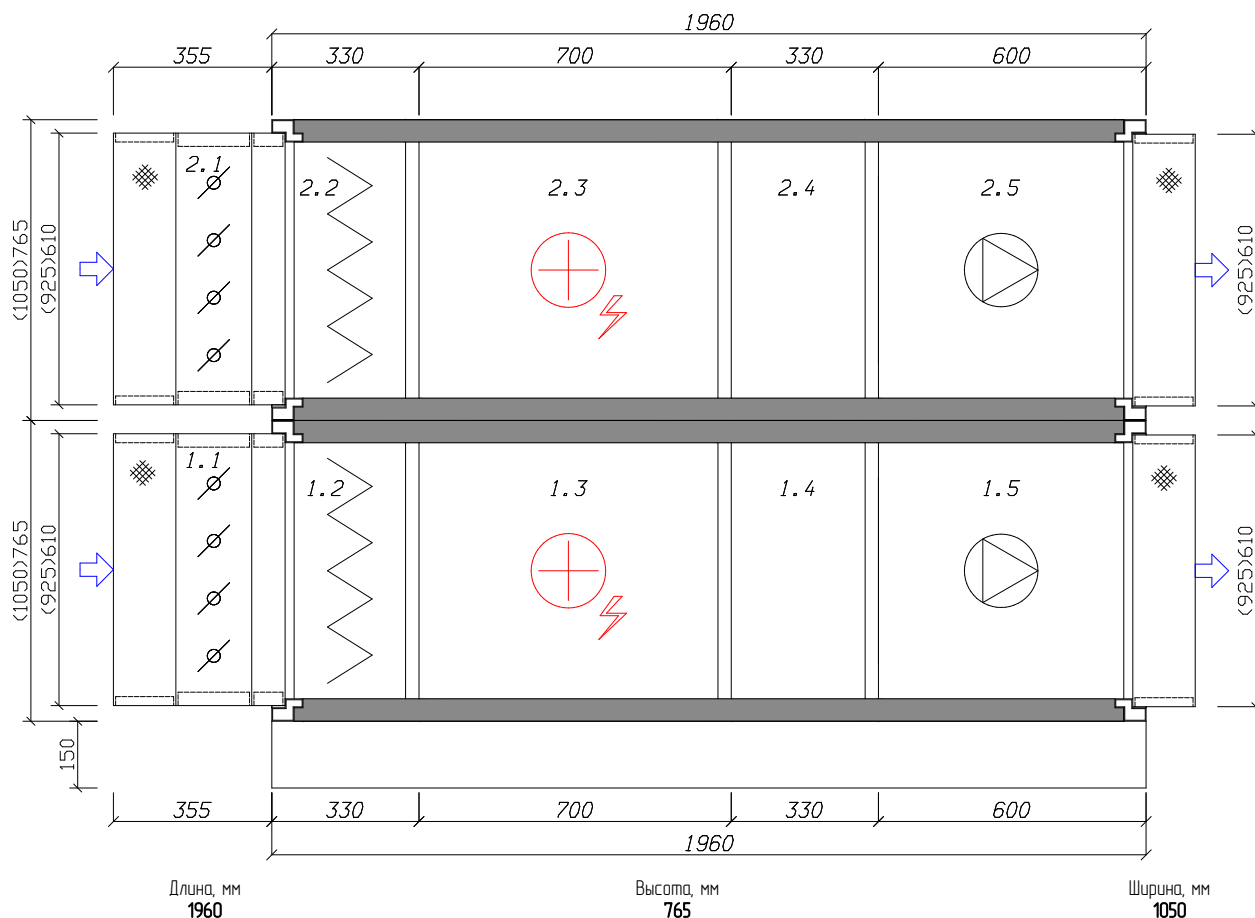
Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Демонтаж системы отопление							
1	Радиатор с боковым подключением				шт	8		
2	Труба из полиэтилена				м	10		
3	Кронштейн для крепление радиатора				шт	16		
4	Материал для крепление труб				кг	2		
	Монтаж системы отопление							
1	Радиатор алюминиевый секционный с боковым подключением							
	Stout Space 500 5 секций	"Stout Space"			шт	2		
	Stout Space 500 6 секций	"Stout Space"			шт	2		
	Stout Space 500 8 секций	"Stout Space"			шт	2		
	Stout Space 500 9 секций	"Stout Space"			шт	1		
	Stout Space 500 10 секций	"Stout Space"			шт	2		
	Stout Space 500 11 секций	"Stout Space"			шт	2		
	Stout Space 500 14 секций	"Stout Space"			шт	2		
2	Узел А (узел бокового подключения угловой)				шт	5		
3	Узел Б (узел бокового подключения прямой)				шт	8		
4	Кронштейн для крепление радиатора				шт	28		
5	Полипропиленовая труба, армированная стекловолокном VALTEC							
	PP-R/FB/PP-R PN20 20x2,8				м	50		
6	Материал для крепление труб				кг	7		
					12-2024-ОЦМ-РД-ОВ1.С			
					Изм.	Колуч.	Лист	№ док.
					Подп.	Дата	Лист	
							13	



ID V2405967 от 25.11.2024 № вх. 71646 от 20.11.2024

Заказчик:	ВЕНТГРЭЙД			Разработал:	Бакулин К.А.	
Проект:	АО «Екатеринбургский завод по обработке цветных металлов» г. Верхняя Пышма. Реконструкция помещений 4 этажа АБК +9.900мм					
Обозначение системы:				Масса установки, кг:	670	
П1	Обслуживание:	приток	резерв			
Тип:	Расход, м <sup>3</sup> /ч:	справа	справа	Рама:	стандарт	
YAMAL-ST-05.0-Z-01-00-УЗ	Сеть, Па:	400	400	Панель, мм:	50	

Исполнение	внутреннее	Утеплитель	минеральная вата
Внешняя обшивка	оцинкованная сталь с полимерным покрытием по RAL 9003	Внутренняя обшивка	оцинкованная сталь
Рама	оцинкованная сталь	Угол	пластик
Ригель	алюминий	Стойка	оцинкованная сталь



приток. Перечень блоков

11	Клапан			
	Тип:	SVR-D-0-HW-ZA-925x610-GPC326.1A-230-TY2	Размеры, ШxВ, мм:	925x610
	Привод:	GPC326.1A	Обогрев, кВт	0,12
	Гидрав. вставка:	SVR-FC-V-Z-925x610-30-0-Y	Масса блока, кг	31
12	Фильтр кассетный			
	Класс:	G4	Запыленность расчётная, Па:	150
	Материал:	полиэстер	Масса блока, кг	48
-	Дополнительно:	реле перепада давления		
13	Нагрев электрический			
	Тип:	ЭВН-05.0-4-74,3-0	Расход воздуха, м³/ч:	4600
	Температура воздуха вход, °C	-19,6	Температура воздуха выход, °C	20
	Тепловая мощность, кВт	74,3	Электрическая мощность (подключение), кВт	60,75
	Количество ступеней	6 из 8 (9*6)	Масса блока, кг	125
-	Комментарий:	Понижение расхода воздуха при температуре ниже -19,6 гр.		
14	Блок сервиса			

Длина блока, мм	400	Масса блока, кг	39
<b>15 Вентилятор центробежный</b>			
ЕС-вентилятор		Диаметр колеса, мм	355
Расход воздуха, м³/ч	4600	Полное давление, Па	601
Потери в сети, Па	400	Потери в установке, Па	201
Электродвигатель:	ЕС-мотор	Класс энергоэффективности:	IE4
Частота вращения (номинальная), об/мин.	2530	Частота вращения (рабочая), об/мин.	2377
Установленная мощность, кВт	1,7	Напряжение, В	400
Потребляемая мощность, кВт	1,33	Частотный преобразователь	Не требуется
		Гибкая вставка вых	SVR-FC-V-Z-925x610-30-0-Y
		Масса блока, кг	92

резерв. Перечень блоков

<b>2.1 Клапан</b>			
Тип:	SVR-D-0-HW-ZA-925x610-GPC326.1A-230-TY2	Размеры, ШxВ, мм:	925x610
Привод:	GPC326.1A	Обогрев, кВт	0,12
Гибкая вставка	SVR-FC-V-Z-925x610-30-0-Y	Масса блока, кг	31

<b>2.2 Фильтр кассетный</b>			
Класс:	G4	Запылённость расчётная, Па:	150
Материал:	полиэстер	Масса блока, кг	36

– Дополнительно: реле перепада давления

<b>2.3 Нагрев электрический</b>			
Тип:	ЭВН-05.0-4-74,3-0	Расход воздуха, м³/ч	4600
Температура воздуха вход, °C	-19,6	Температура воздуха выход, °C	20
Тепловая мощность, кВт	74,3	Электрическая мощность (подключение), кВт	60,75
Количество ступеней	6 из 8 (9*6)	Масса блока, кг	125
Комментарий:	Понижение расхода воздуха при температуре ниже -19,6 гр.		

<b>2.4 Блок сервиса</b>			
Длина блока, мм	400	Масса блока, кг	27

<b>2.5 Вентилятор центробежный</b>			
ЕС-вентилятор		Диаметр колеса, мм	355
Расход воздуха, м³/ч	4600	Полное давление, Па	600
Потери в сети, Па	400	Потери в установке, Па	201
Электродвигатель:	ЕС-мотор	Класс энергоэффективности:	IE4
Частота вращения (номинальная), об/мин.	2530	Частота вращения (рабочая), об/мин.	2377
Установленная мощность, кВт	1,7	Напряжение, В	400
Потребляемая мощность, кВт	1,33	Частотный преобразователь	Не требуется
		Гибкая вставка вых	SVR-FC-V-Z-925x610-30-0-Y
		Масса блока, кг	77

Завод-изготовитель оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления с сохранением технических характеристик.

#### Состав автоматики по AV2405967 и AV2405967-1:

Независимая работа установок

Три режима:

- 1900 м³/ч сблокированная работа с клапаном 1, включение от внешнего сухого контакта 1;
- 2700 м³/ч сблокированная работа с клапаном 2, включение от внешнего сухого контакта 2;
- 4600 м³/ч сблокированная работа с клапанами 1 и 2, включение от двух внешних сухих контактов 1, 2 (логическая схема «Или»);

В режиме «зима» при недогреве снижение скорости вращения приточного вентилятора до минимально допустимой (уставка в меню контроллера).

Дополнительно:

- Клапан SVR-D-0-H-ZA-700\*400-F5.1-230-0-TY2 – 2 шт. (для расхода 2700 м³/ч);
- Клапан SVR-D-0-H-ZA-500\*350-F5.1-230-0-TY2 – 2 шт. (для расхода 1900 м³/ч);

Шумовые характеристики

		Lw <sub>i,дБ</sub>								Lw <sub>A,дБА</sub>
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
приток	на входе	76	64	74	70	63	65	58	60	72
	на выходе	78	67	78	79	81	80	75	72	86
	во ввне	62	49	55	47	48	46	40	38	53
резерв	на входе	76	64	74	70	63	65	58	60	72
	на выходе	78	67	78	79	81	80	75	72	86
	во ввне	62	49	55	47	48	46	40	38	53





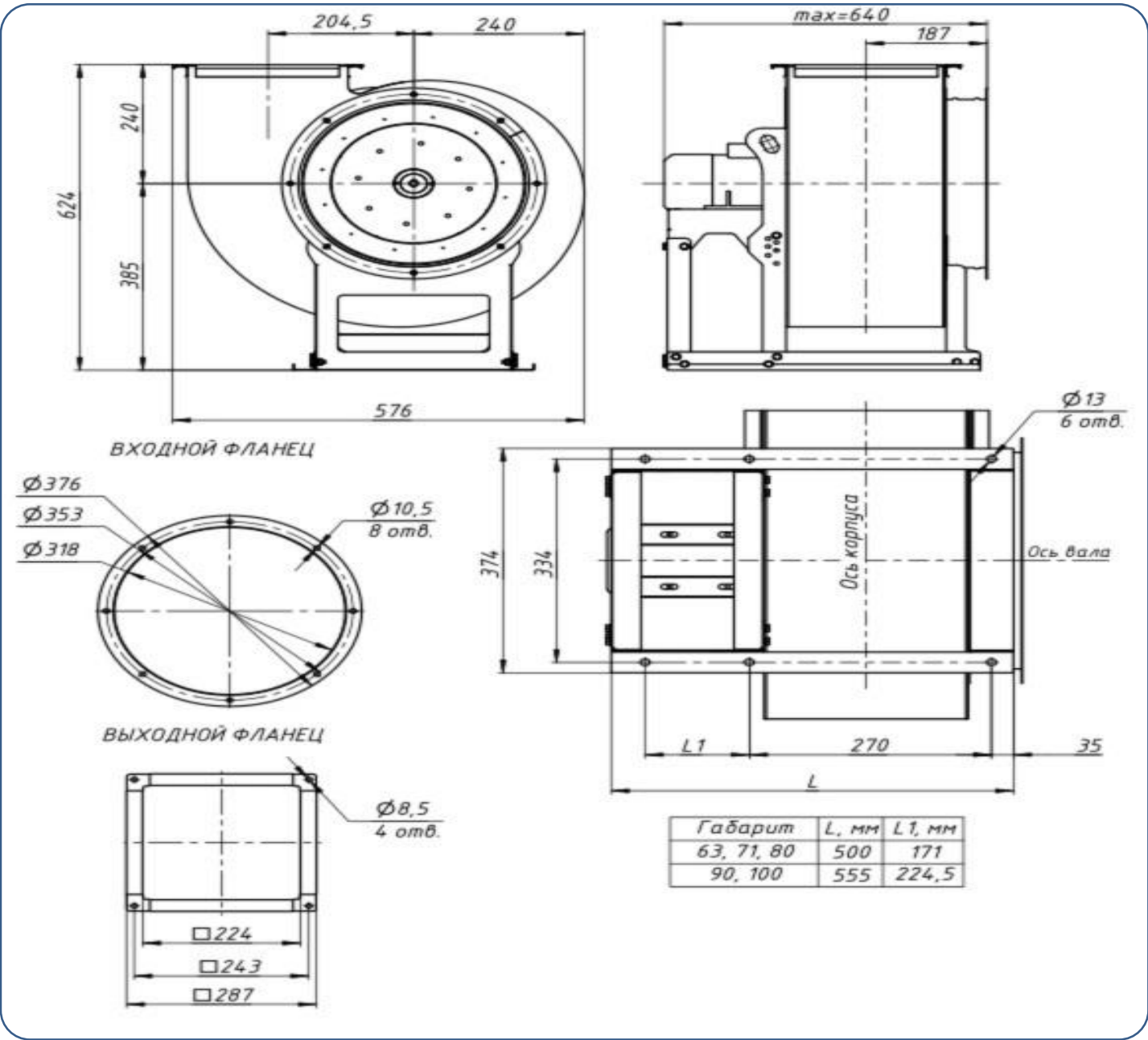


ID

F2402219a

от 10.12.2024

Габаритные и присоединительные размеры









ID

F2402412

от 10.12.2024

Габаритные и присоединительные размеры

