

Заказчик - АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

**«ЦЕХ № 8, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ
ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4.
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ»****РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ****Цех №8.
Отопление и вентиляция****130-23-ОВ2**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	04-24	<i>В.Е. Липатов</i>	15.01.24

Руководитель проекта**В.Е. Липатов**



ОВИСТ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ « О В И С Т »**

Заказчик - АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

**«ЦЕХ № 8, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ
ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4.
КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ»**

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Цех №8.
Отопление и вентиляция**

130-23-ОВ2

Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	04-24	<i>Utterb</i>	15.01.24

Директор по проектированию

А.А. Лемехов

Инв. № подл

Подп. и дата

Взам. инв. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта		
Лист	Наименование	
1	Общие данные. Начало	изм.1 (зам.)
2	Общие данные. Окончание	изм.1 (зам.)
3	План систем отопления и теплоснабжения	изм.1 (зам.)
4	План систем вентиляции	изм.1 (зам.)
5	Фрагмент плана в осях 1-33, А-Б	изм.1 (зам.)
6	Разрез 1-1	изм.1 (зам.)
7	Разрезы 2-2, 3-3	изм.1 (зам.)
8	Схема систем ПВ1, ПВ2	изм.1 (зам.)
9	Схема систем ПВ3, ПВ4	изм.1 (зам.)
10	Схема систем ПВ5, ПВ6	изм.1 (зам.)
11	Схема систем ПВ7, ПВ8	изм.1 (зам.)
12	Схема систем ПВ9, ПВ10	изм.1 (зам.)
13	Схема систем ПВ11, ПВ12	изм.1 (зам.)
14	Схемы систем вентиляции П1, П3, П4	изм.1 (зам.)
15	Схемы систем вентиляции П2, П5, П6, П7, В5	
16	Схемы систем вентиляции В1, В2	
17	Схемы систем вентиляции В3, В3.1, В4 ,В4.1	изм.1 (зам.)
18	Схема системы теплоснабжения	изм.1 (зам.)
19	Узел крепления трубопроводов	
20	Узлы прохода воздухопроводов и трубопроводов	
21	Крепление воздухопроводов	
22	Узел крепления воздухопроводов (начало)	
23	Узел крепления воздухопроводов (конец)	
24	Схема расположения креплений вентиляции (ПВ1-ПВ12)	изм.1 (нов.)
25	Узлы 1-9	изм.1 (нов.)
26	Узлы 10-18	изм.1 (нов.)
27	Узлы 19-23	изм.1 (нов.)
28	Узлы 24-27	изм.1 (нов.)

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
СП 60.13330.2020	“Отопление, вентиляция и кондиционирование”	
СП 73.13330.2016	“Внутренние санитарно-технические системы”	
Завод “Ридан”	Технический каталог выпускаемой продукции	
Завод “ВЕЗА”	Технический каталог выпускаемой продукции	
	Прилагаемые документы:	
Приложение 1	Спецификация оборудования и материалов	изм.1 (все)
Приложение 2	Технические хар-ки вентиляционного оборудования	
Приложение 3	Технические хар-ки системы фильтрации Push-Pull	
Приложение 4	Ведомость объемов работ	изм.1 (нов.)

						130-23- ОВ 2			
1	-	Зам.	04-24	Итого	15.01.24	Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Шавкутин И.В.		Итого	2109.2023	Цех №8. Отопление и вентиляция		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Лемехов			2109.2023			Р	1	28
					Общие данные (начало)		ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП	Зайчиков			2109.2023					

[illegible]

1. Климатические данные.

Для расчета отопления, вентиляции и кондиционирования в помещениях в теплый и холодный периоды времени года, согласно СП 131.13330.2020, приняты следующие параметры наружного воздуха:

Параметры «Б»:

- холодный период $t_n = -26,0\text{ }^{\circ}\text{C}$; $J = -27,8\text{ кДж/кг}$
- теплый период $t_n = +25,0\text{ }^{\circ}\text{C}$; $J = +49,4\text{ кДж/кг}$

Требования к микроклимату в помещениях:

- температура +18,0 °C
- относительная влажность не более 65%;
- подвижность воздуха в рабочей зоне обслуживаемых помещений - 0,3-0,9 м/с;

2. Отопление и теплоснабжение

В здании предусмотрена закрытая (зависимая) система отопления, в качестве теплоносителя используется вода с параметрами - 95/70°С. Источником тепла для системы отопления является индивидуальная газовая котельная. На вводе теплоносителя в помещения Цеха №8 предусмотрены существующие узлы учета теплоносителя.

Дежурная система отопления цеха – горизонтальная водяная двухтрубная тупиковая с верхней разводкой магистралей, является существующей и изменениям и / или демонтажу не подлежит. Подающая и обратная магистраль отопления прокладывается открыто вдоль наружных стен.

Магистральные трубопроводы и подводящие трубопроводы предусматриваются из стальных водогазопроводных и электросварных труб, тепловая изоляция не предусматривается. В качестве отопительных приборов установлены трехтрубные регистры из стальной трубы Ду 80. Необходимо выполнить перенос одного регистра.

Компенсация теплопотерь, для поддержания температуры внутреннего воздуха $+18,0^{\circ}\text{C}$ предусматривается при помощи приточных установок П1- П6.

Для предотвращения врывания холодного воздуха, проектом предусматривается установка водяных воздушно-тепловых завес, щелевые завесы горизонтального типа (системы У1-У16), расположенных на воротах цехов.

3. Вентиляция

Выбор принципиальных схем вентиляции помещений здания, произведен в зависимости от функционального назначения и режимов работы цехов.

Система вентиляции здания общеобменная с механическим побуждением.

Расход приточного воздуха в помещениях определяется, исходя из требуемого воздухообмена в помещениях:

- для сварочного цеха с постоянным пребыванием людей – не более 30% от производительности системы фильтрации воздуха Push-Pull;
- для цеха – по кратности воздухообмена необходимо для поддержания заданной температуры внутреннего воздуха.

Согласно Техническому заданию на проектирование, в зависимости от функционального назначения и режимов работы цехов, а также нормативным требованиям проектом предусматриваются отдельные

приточные и вытяжные системы вентиляции:

- отдельные приточные установки для цеха с рециркуляцией (П1, П2);
- отдельные приточные установки для сварочного цеха (П3-П6);
- отдельная приточно-вытяжная установка для компрессорной (П7 В5);
- отдельные вытяжные установки для цеха (В1, В2);
- отдельные вытяжные установки для сварочного цеха (В3, В3.1, В4, В4.1);

3. Вентиляция (продолжение)

Системы вентиляции указаны в "Таблице характеристик вентиляционно - отопительного оборудования". Технические данные вентиляционного оборудования указаны в Приложение 2.3.

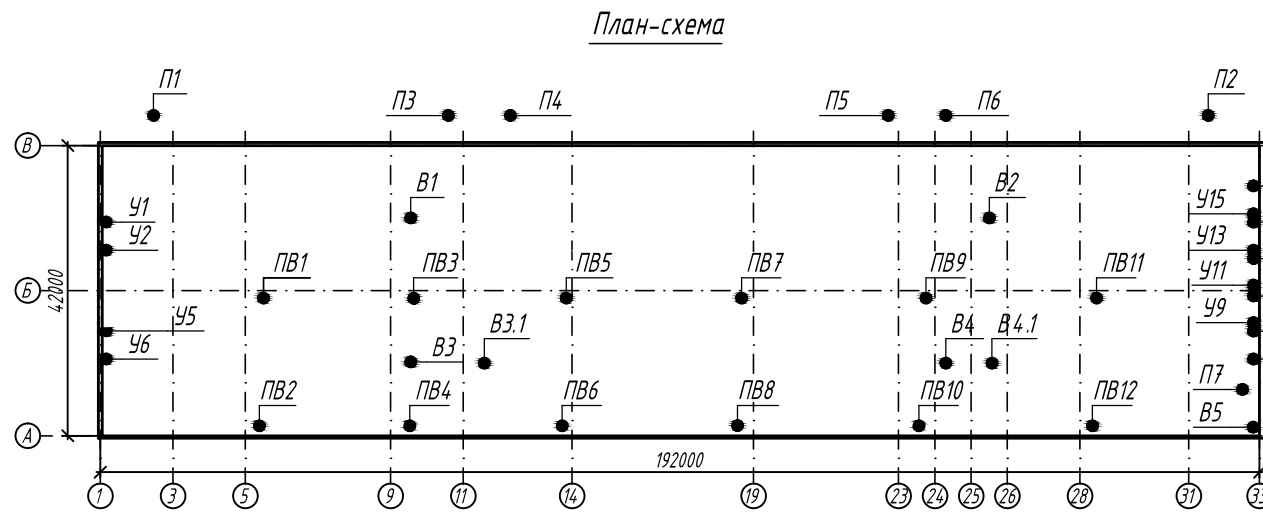
Для обеспечения требуемого воздухообмена в цехе здания проектом предусмотрены каркасные приточные установки для общеобменной вентиляции системы П1, П2, расположенные в венткамере за стеной цеха. Для общеобменной вытяжки из цеха предусмотрены крышные вентиляторы В1 и В2.

В составе установок предусмотрена 30% рециркуляция внутреннего воздуха для экономии тепла. И достижения температуры внутреннего воздуха $+18^{\circ}\text{C}$.

Для экономии тепловой энергии приточно-вытяжные установки П1, П2 предусмотрены с роторным рекуператором.

Для обеспечения требуемого воздухообмена в сварочном цехе здания проектом предусмотрены каркасные приточные установки для общеобменной вентиляции системы ПЗ-П6 расположенные в венткамере за стеной цеха. Для общеобменной вытяжки из цеха предусмотрены крышные вентиляторы ВЗ, ВЗ.1, В4 и В4.1.

Нагрев воздуха в холодный период года в приточных установках П1-П6 осуществляется при помощи водяного калорифера. Для регулирования температуры приточного воздуха перед калорифером предусмотрен смесительный узел с циркуляционным насосом трехходовым клапаном.



* - Нагрузка на ВТЗ с коэффициентом 0,7

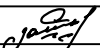
Для обеспечения требуемого воздухообмена и ассимиляции теплоизбытков в компрессорной предусмотрена канальная установка П7 и В5, расположенная непосредственно в обслуживаемом помещении. Установка предусмотрена без нагрева, регулирования приточной температуры обеспечивается заслонками рециркуляции и частотным преобразователем вентиляторов.

В местах пересечения воздуховодов с ограждающей конструкцией с нормируемых пределом огнестойкости предусматривается установка нормально открытых противопожарных клапанов.

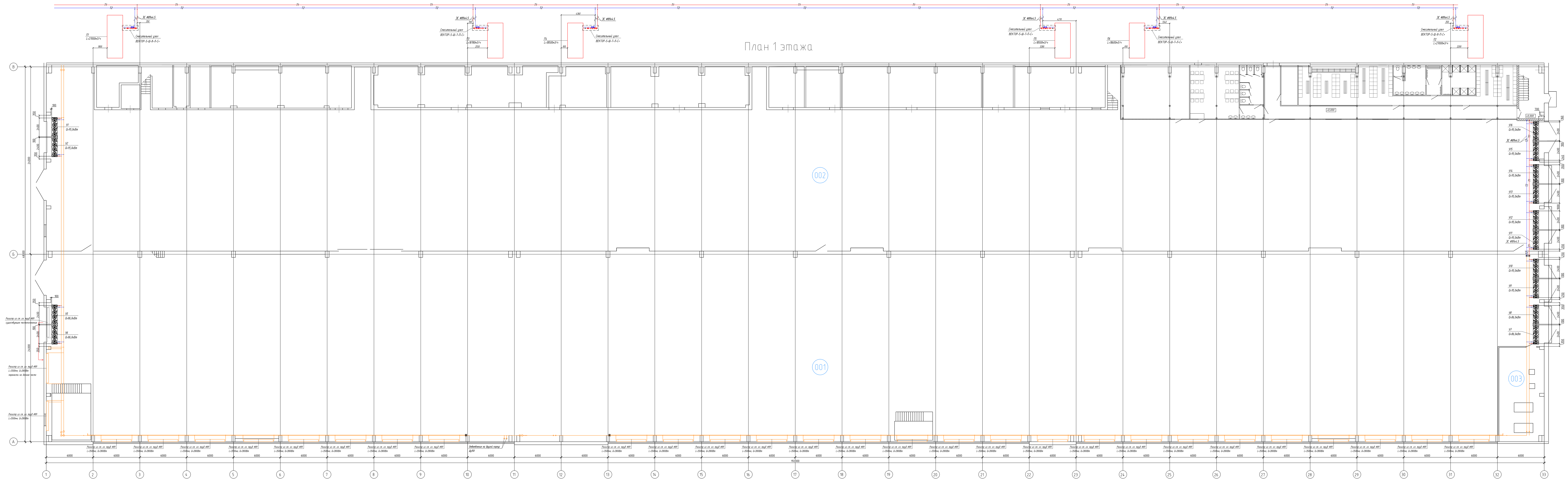
Выбросы от вытяжных систем В1-В4, В3.1 и В4.1 предусмотрены на не менее 1,0 м выше уровня кровли. Выброс воздуха от системы В5 предусмотрен на фасад.

Воздухозаборные воздуховоды приточных систем П1-П7 и вытяжной воздуховод системы В5 покрываются кашированной фольгированной теплоизоляцией из базальтового волокна, толщиной не менее 30 мм, для предотвращения выпадения конденсата.

Основные показатели чертежей марки ОБ

Наименование здания (сооружения), помещения	Теплоноситель t , °C	Периоды года при t_n , °C/ t_b , °C	Расход теплоты, Вт/ч/(Гкал/ч)					Расход холода, Вт	Установленная мощность электровоздуотелей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на ВТЗ*	на ГВС	общий		
Цех №8	95/70°C	-26/+18	84000	2062000	1038800	-	3184800	-	354,8
			0,0722	1,7733	0,8934	-	2,7389	-	
			130-23- ОВ 2						
1	-	Зам.	04-24		15.01.24	Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Шавкушин И.В.		21.09.2023						
Н.контр.	Лемехов		21.09.2023	Цех №8. Отопление и вентиляция			Стадия	Лист	Листов
							Р	2	
ГИП	Зайчиков		21.09.2023	Общие данные (окончание)			ООО НПФ «ОВИСТ»		

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Класс помещения
001	Сборочный цех	4580,0	Б2
002	Сборочный цех	3473,1	Б1
003	Компрессорная	71,8	Б2



Условные обозначения

Обратный преобразование отклика в температурный

72

Подобный преобразование отклика в температурный

Обратный треугольник телескопический 3 шт.

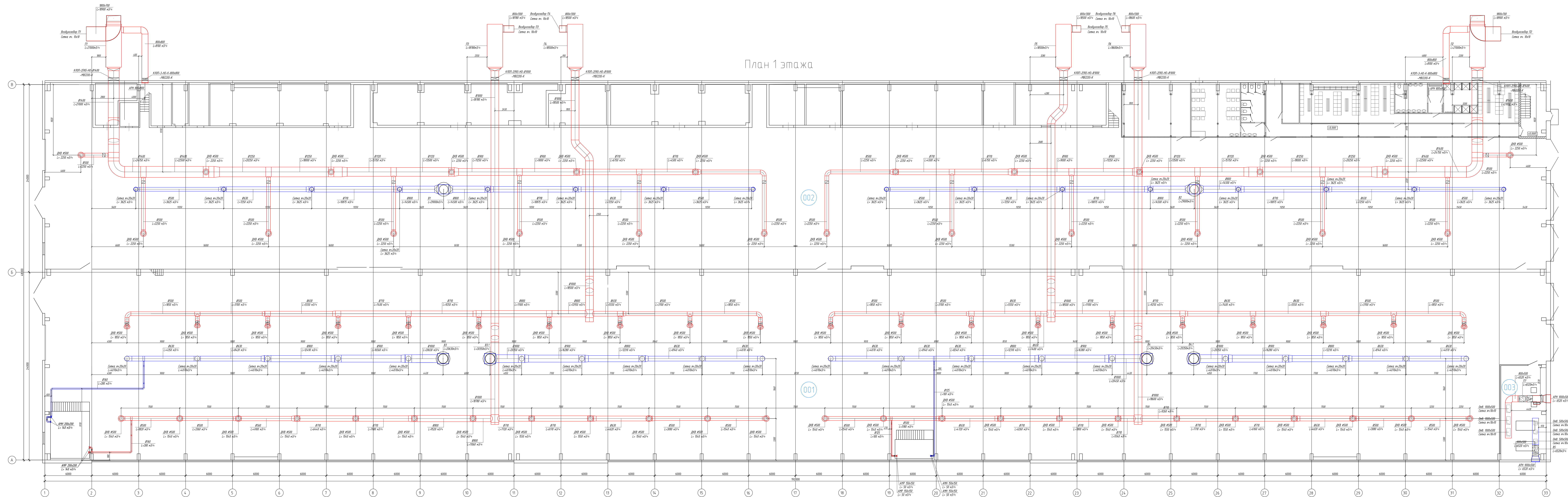
120 22 08 2

Цех №8, расположенный по адресу:
Нижегородская область, г.в. Матвеев, ул. Калачова, 4. Кооп.

Уч. №8 Специальное и дополнительное	Средств	
	Р	

[illegible]

Номер помещения	Наименование	Площадь, м ²	Хол. помещения
001	Сборочный цех	4580,0	Б2
002	Сборочный цех	3473,1	Д
003	Компрессорная	71,8	Б2



План 1 этажа

Учебная программа

Sumner's Redstart

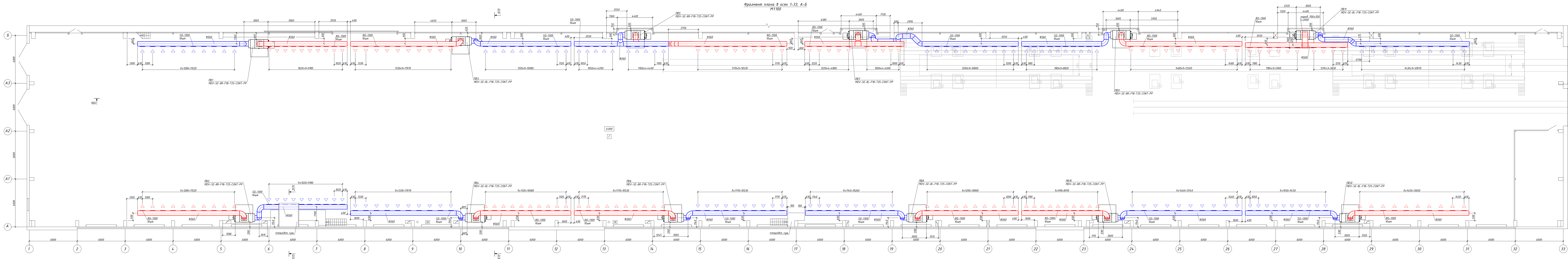
අනෙකුත් සාහිත්‍ය

Արտաձայնը համընկնում

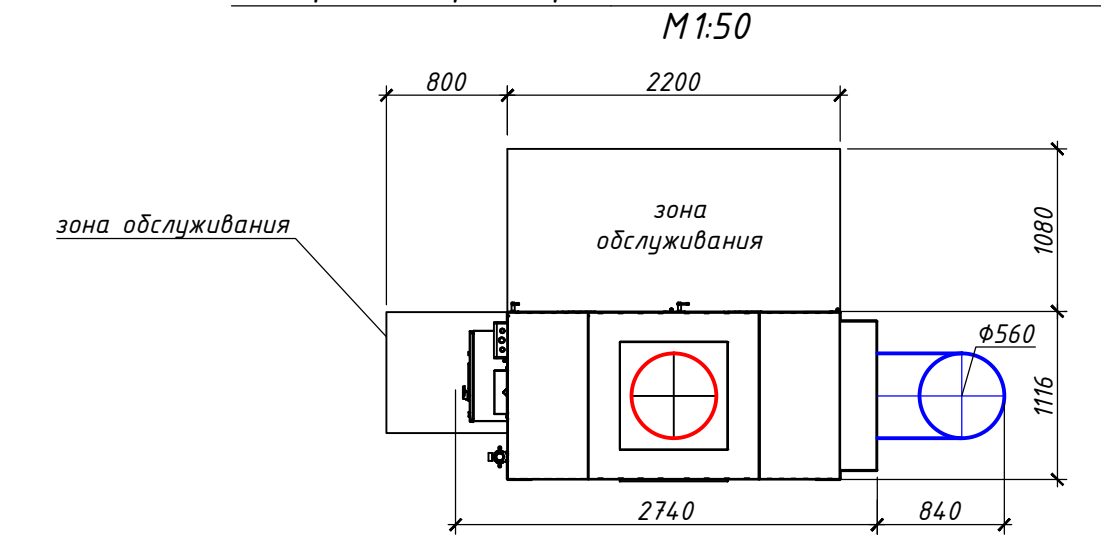
အကျဉ်းချုပ် ဆက်သွယ်ရန်

							130-23- ОБ 2					
							Для ИР: расположенный по адресу: Московская область, с/п. Район г. Коломна, д. Колосовский поселок					
И	-	Янв	24.25	<i>[Signature]</i>	35.02.24							
Мен	Класс	Адрес	ВФ	Пол	Допол							
Переводчик		Бюджетная ИР		<i>[Signature]</i>	278.03.23							
Клиент		Адрес			278.03.23							
							Для ИР:					
							Одобрение и выплата					
										Сумма	Лист	Листов
										р	4	
ГРН		Зачислен	<i>[Signature]</i>		278.03.23		Полн. сумма выплаты			000 МРОТ + 0000 руб.		

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



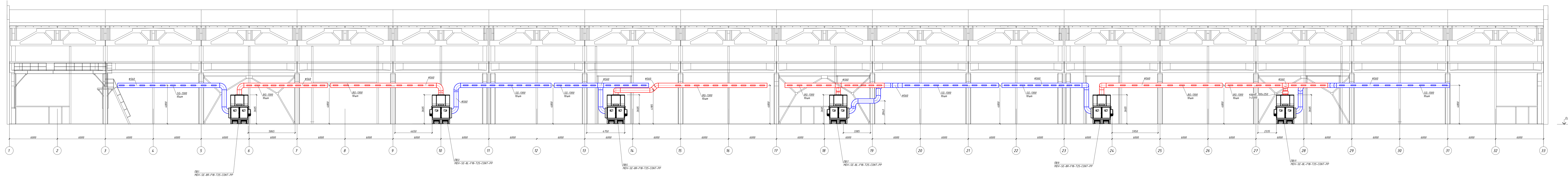
Габаритные размеры MDV-SE-BL(R)-F18-T25-CONT-PP



Примечание:
1. Привязки воздуховодов и вентиляционного оборудования уточнить по месту при монтаже.

					130-23-08.2		
					Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Истринский, ул. Колосовых, 4. Капитальный ремонт		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Станд.	Лист
Разработал	Щеглов М.В.	10/01/2023					
Начерт.	Левинев	10/01/2023					
ОП	Зависков	10/01/2023					
					Фрагмент плана в осях 1-33, А-Б		000 НПО «ВНИИСТ»

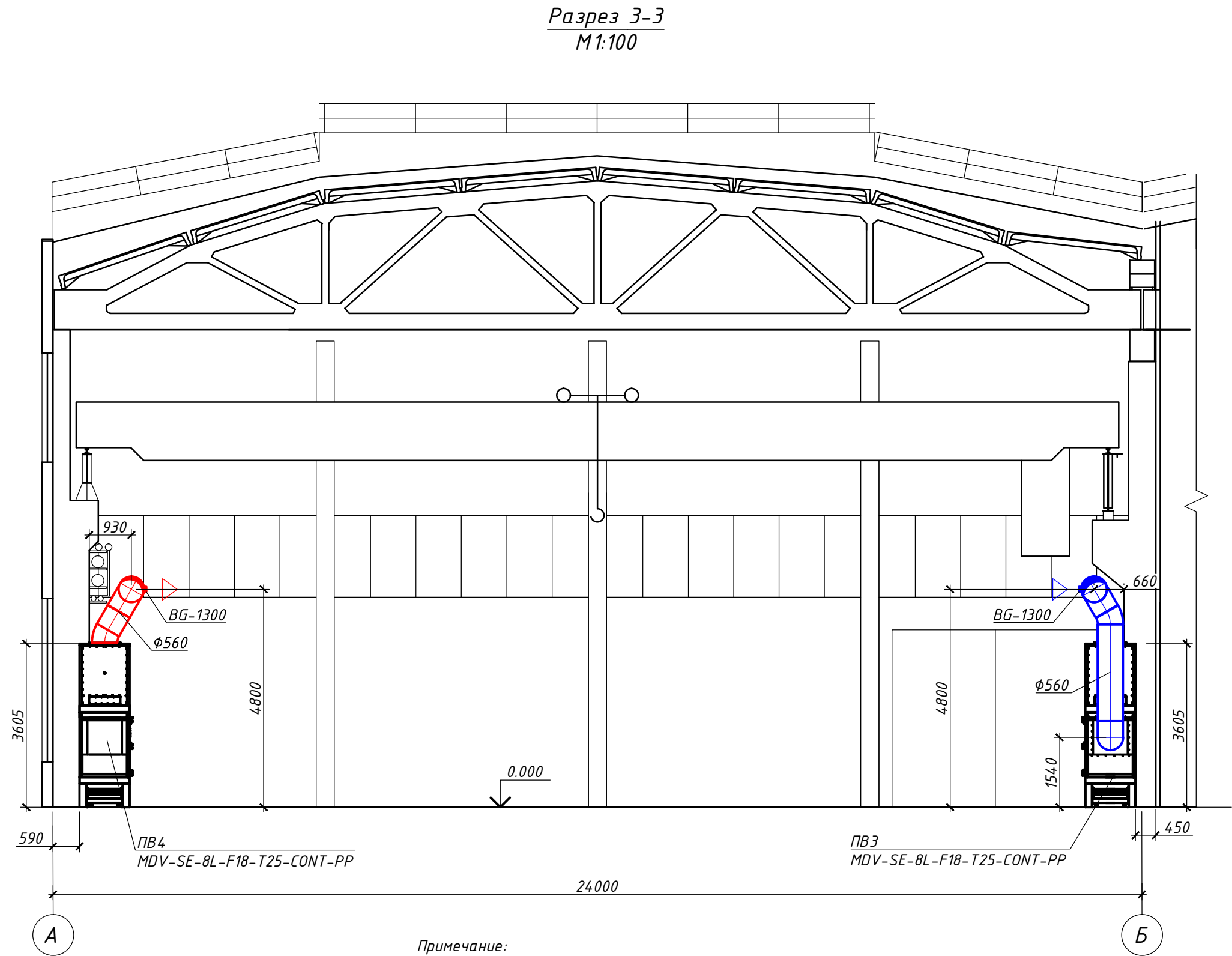
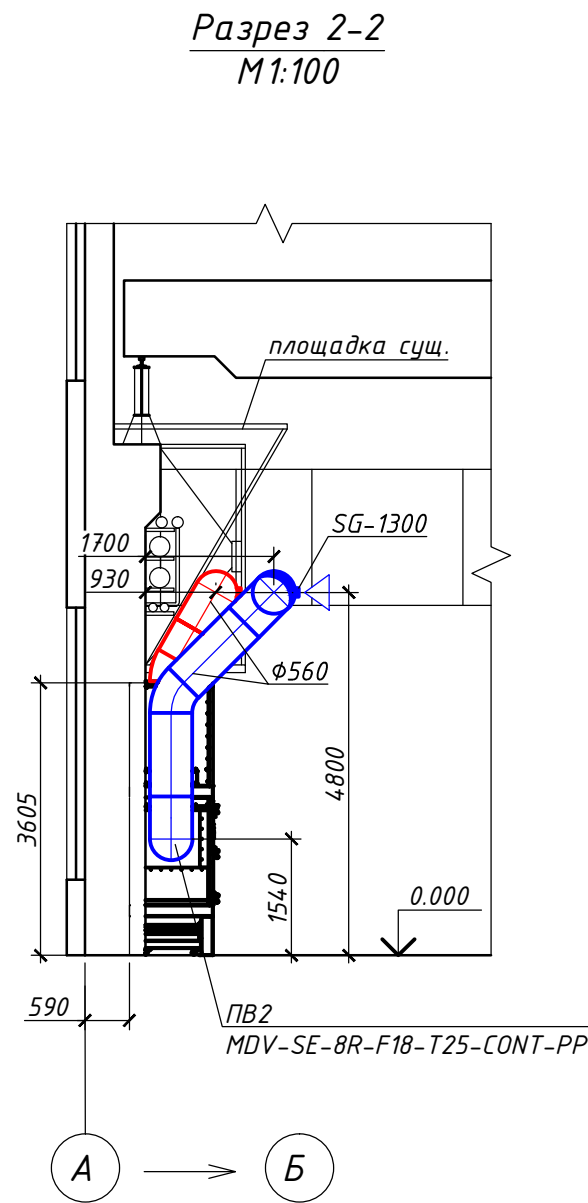
Разрез 1-1
М 1:100



Примечание:
1. Отметки, привязки воздуховодов и вентиляров указывать по месту при монтаже.

130-23-08 2					
Цех №8, расположенный по адресу:					
Московская область, г.о. Истринский, ул. Колосовка, д. Колосовский ремонт					
Изм.	Кол-во	Зам.	Исх.	Дата	Подп.
Разработано	Шарипов И.В.	И.В.	И.В.	2023.02.23	И.В.
Исполнено	Левин	И.В.	И.В.	2023.02.23	И.В.
ОП	Зависков	И.В.	И.В.	2023.02.23	И.В.
Разрез 1-1				Стр.	Лист
				Р	6
				Формат А3	

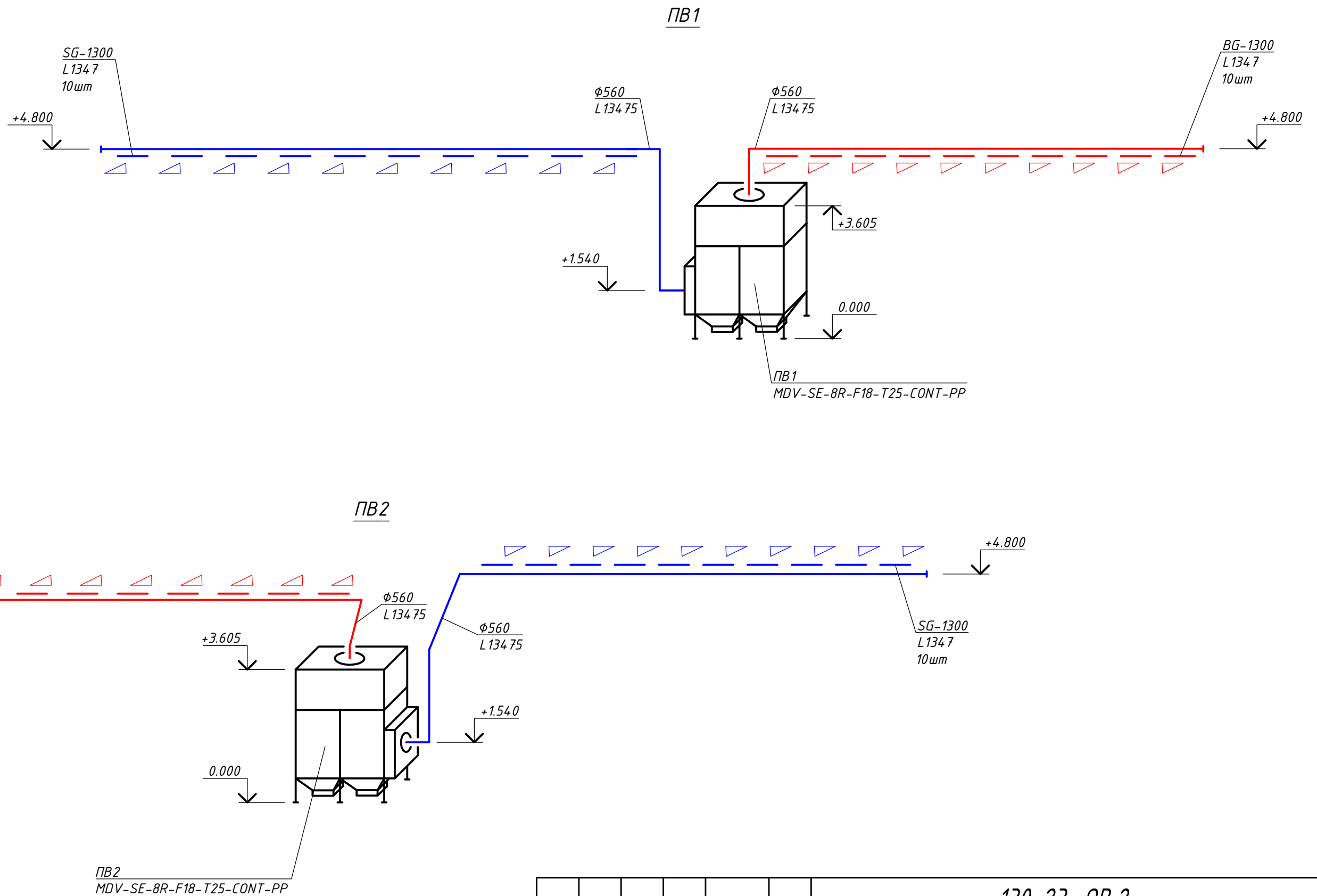
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Примечание:
1. Отметки, привязки воздуховодов и вентиляторов уточнить по месту при монтаже.

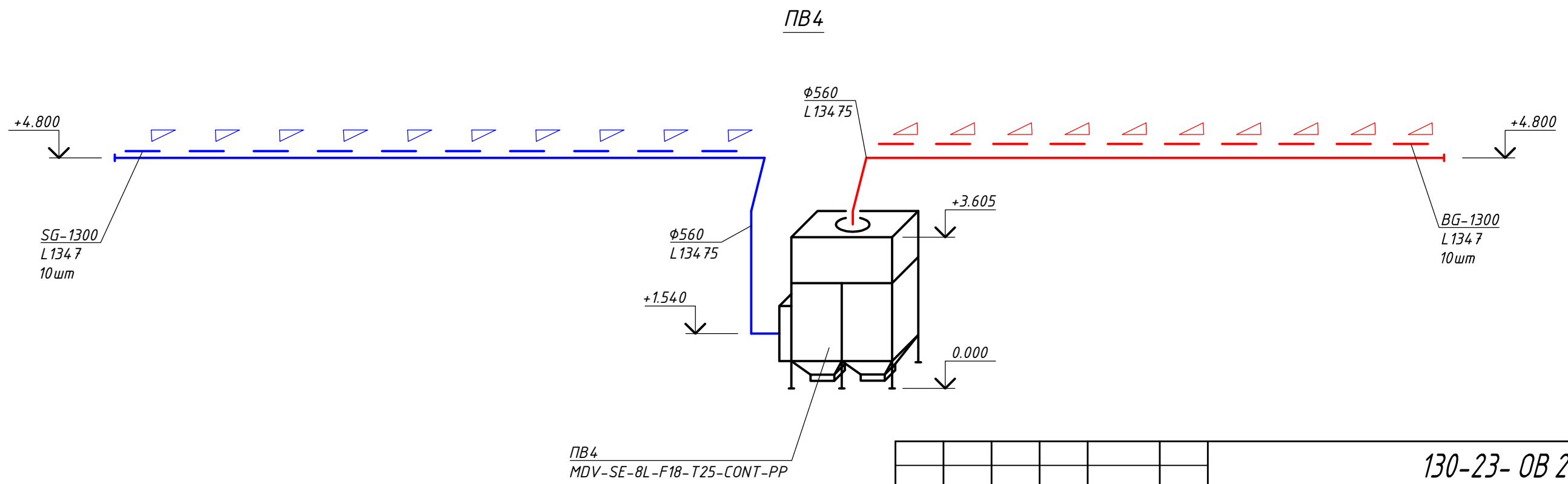
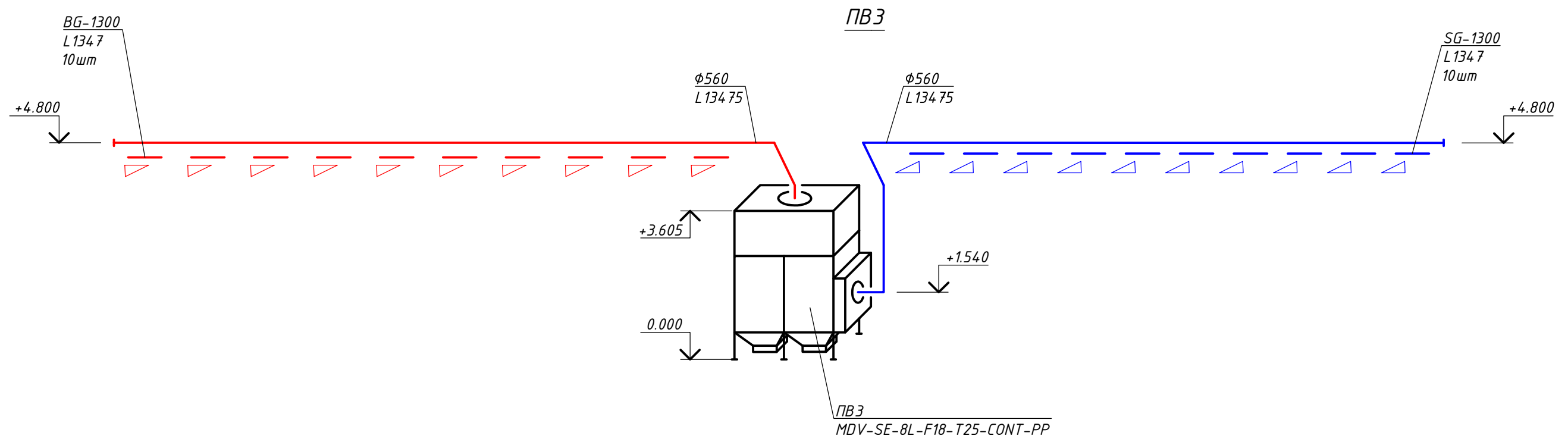
						130-23- ОВ 2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область , г.о. Мытищи, ул. Колонцова , 4. Капитальный ремонт			
1	-	Зам.	04-24		15.01.24	Цех №8. Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	7	
Разработал		Шавкутин И.В.			21.09.2023				
Н.контр.		Лемехов			21.09.2023				
						Разрезы 2-2, 3-3	ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП		Зайчиков			21.09.2023				

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №



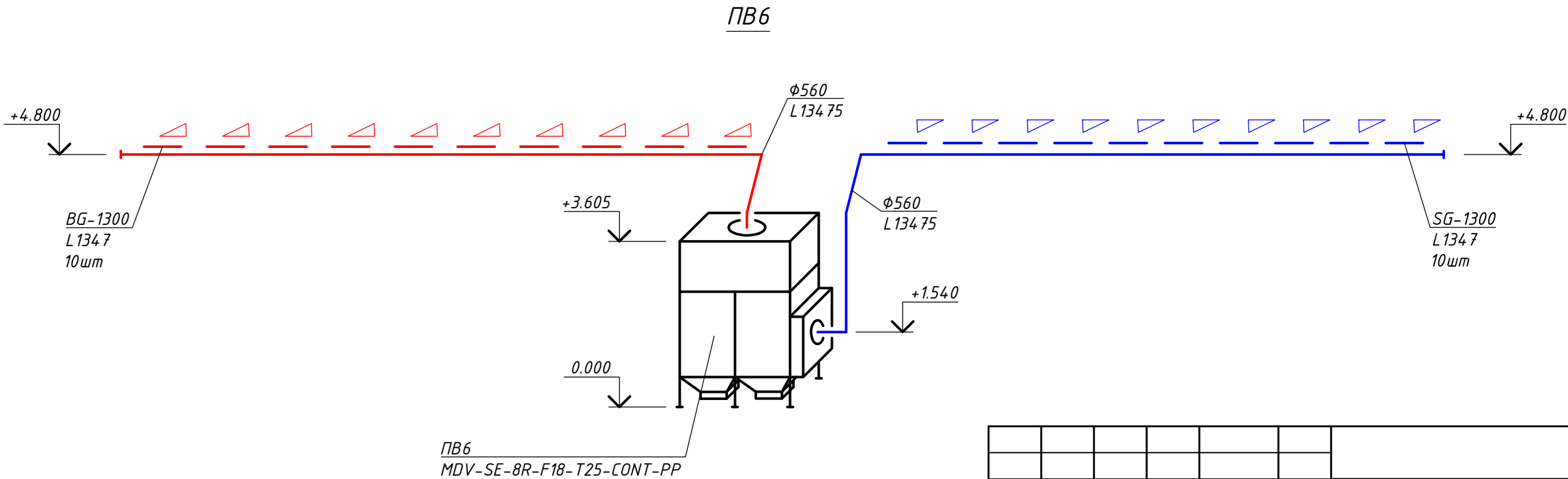
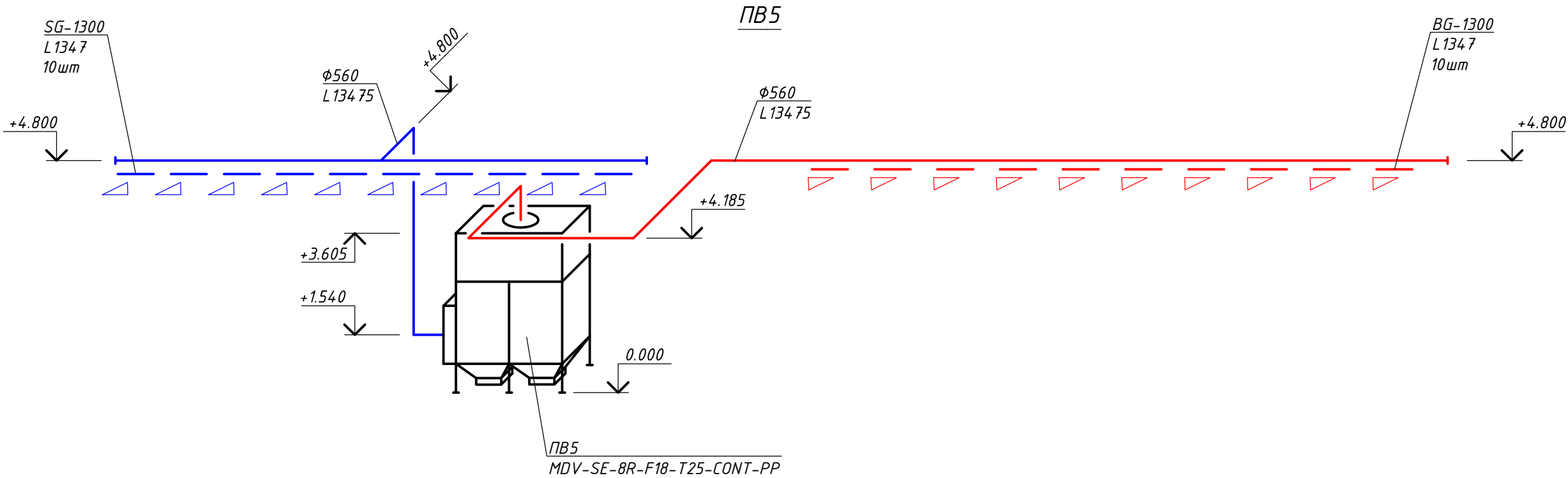
						130-23- ОВ 2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область , г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
1	-	Зам.	04-24	<i>Иванов</i>	15.01.24	Цех №8. Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	8	
Разработал	Шавкутин И.В.			<i>Иванов</i>	21.09.2023				
Н.контр.	Лемехов			<i>Лемехов</i>	21.09.2023				
						Схема систем ПВ1, ПВ2	ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП	Зайчиков			<i>Зайчиков</i>	21.09.2023				

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

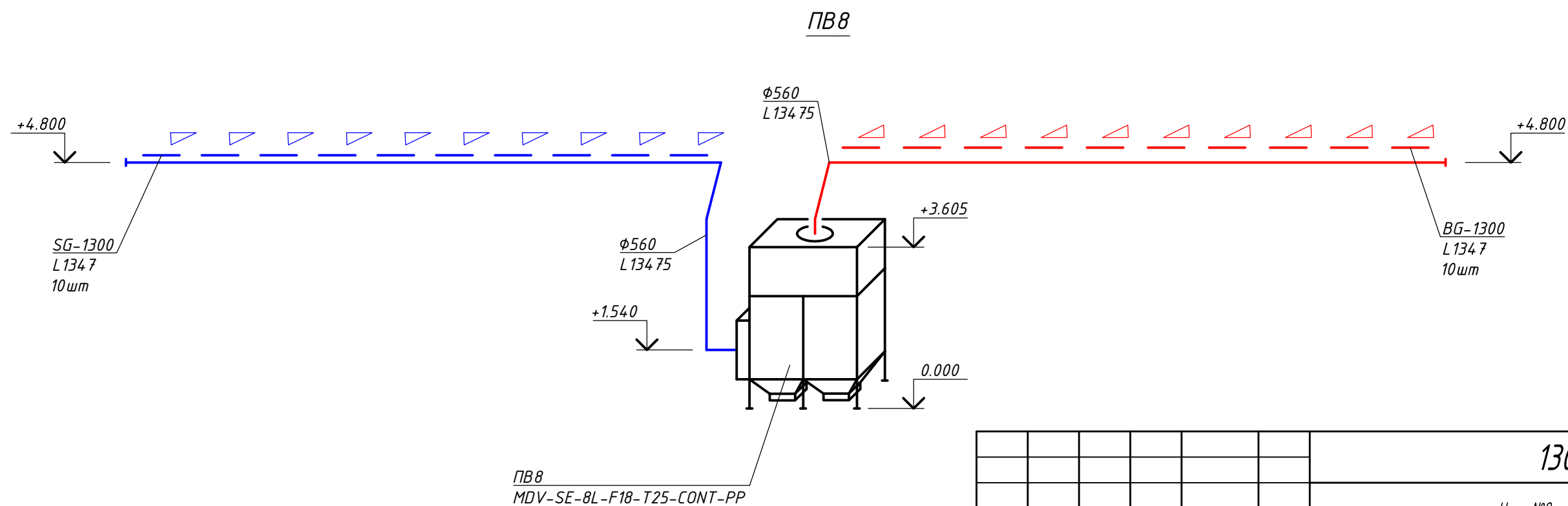
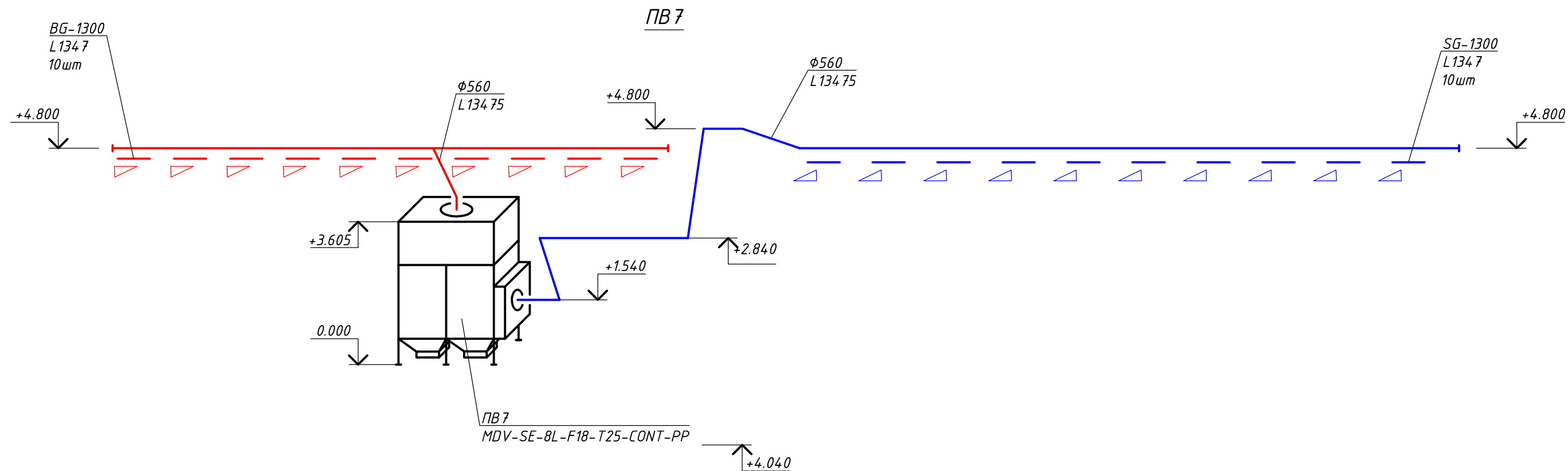


						130-23- ОВ 2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область , г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
1	-	Зам.	04-24		15.01.24	Цех №8. Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	9	
Разработал	Шавкутин И.В.			21.09.2023					
Н.контр.	Лемехов			21.09.2023					
						Схема систем ПБ3, ПБ4	ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП	Заичиков			21.09.2023					

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №



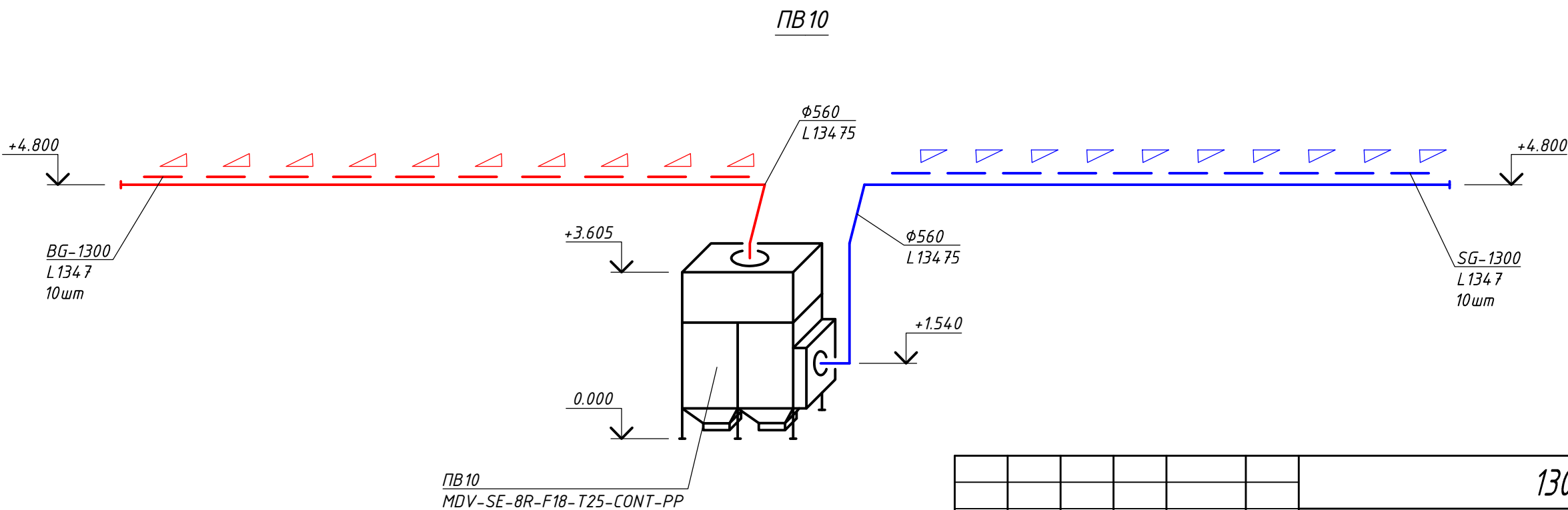
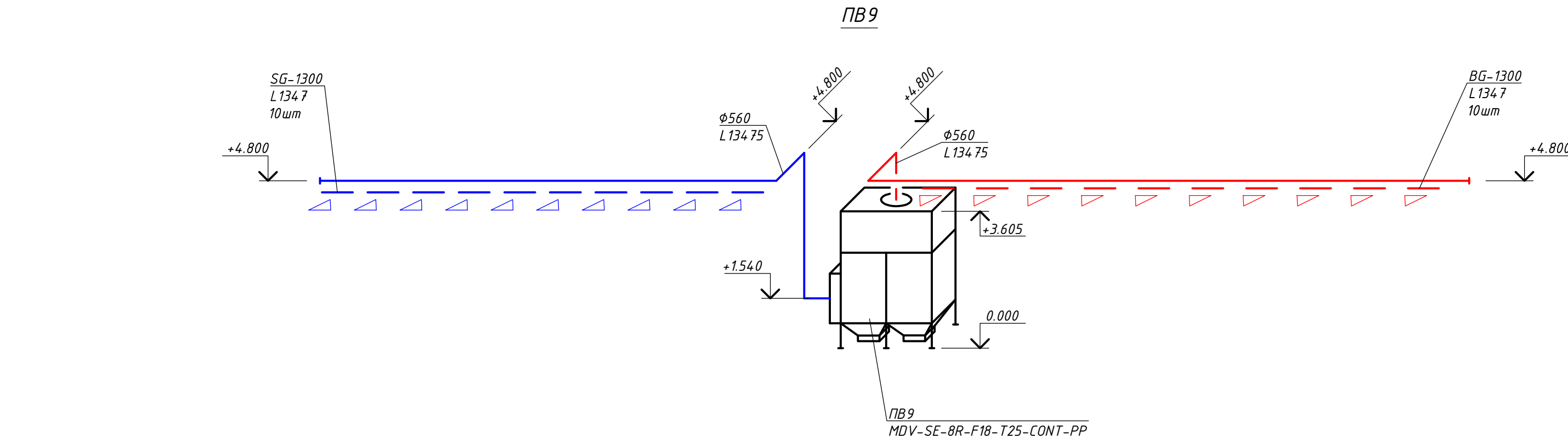
						130-23- ОВ 2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область , г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
1	-	Зам.	04-24		15.01.24	Цех №8. Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	10	
Разработал	Шавкутин И.В.				21.09.2023				
Н.контр.	Лемехов				21.09.2023				
ГИП	Зайчиков				21.09.2023	Схема систем ПВ5, ПВ6		ООО НПП «ОВИСТ»	

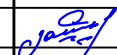


Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

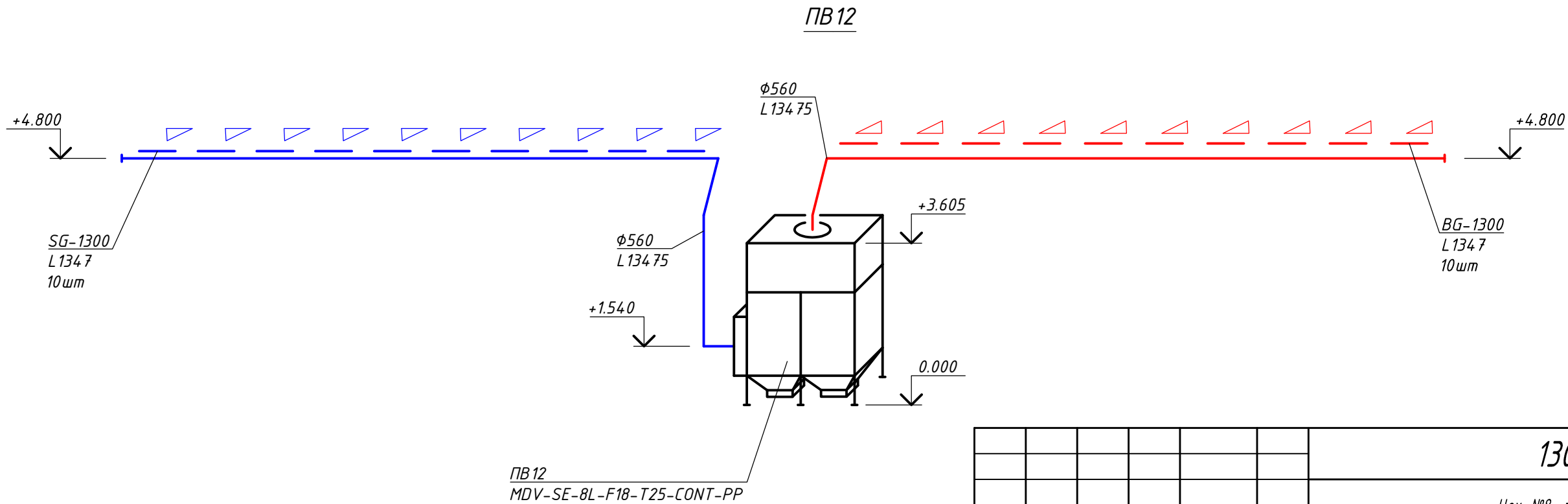
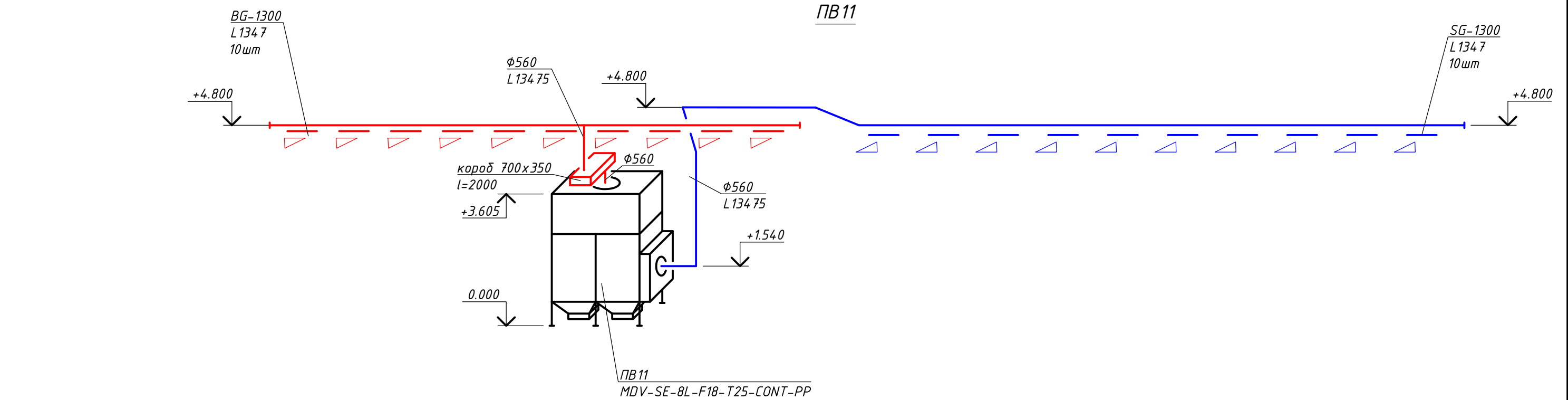
						130-23- ОВ 2			
1	-	Зам.	04-24	<i>Иванов</i>	15.01.24	Цех №8, расположенный по адресу: Московская область , г.о. Мытищи, ул. Колонцова , 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разработал	Шавкутин И.В.		<i>Иванов</i>	21.09.2023	Цех №8. Отопление и вентиляция		Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Лемехов		<i>Лемехов</i>	21.09.2023			Р	11	
ГИП	Зайчиков		<i>Зайчиков</i>	21.09.2023	Схема систем ПБ 7, ПБ 8		ООО НПП «ОВИСТ»		

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №

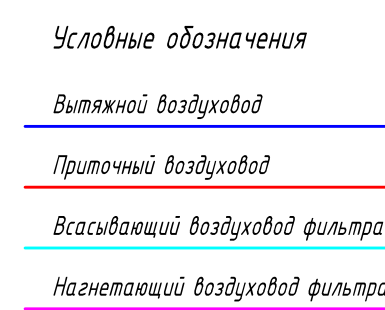


						130-23- ОВ 2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область , г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
1	-	Зам.	04-24		15.01.24	Цех №8. Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	12	
Разработал		Шавкутин И.В.			21.09.2023				
Н.контр.		Лемехов			21.09.2023	Схема систем ПБ 9, ПБ 10	ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП		Зайчиков			21.09.2023				

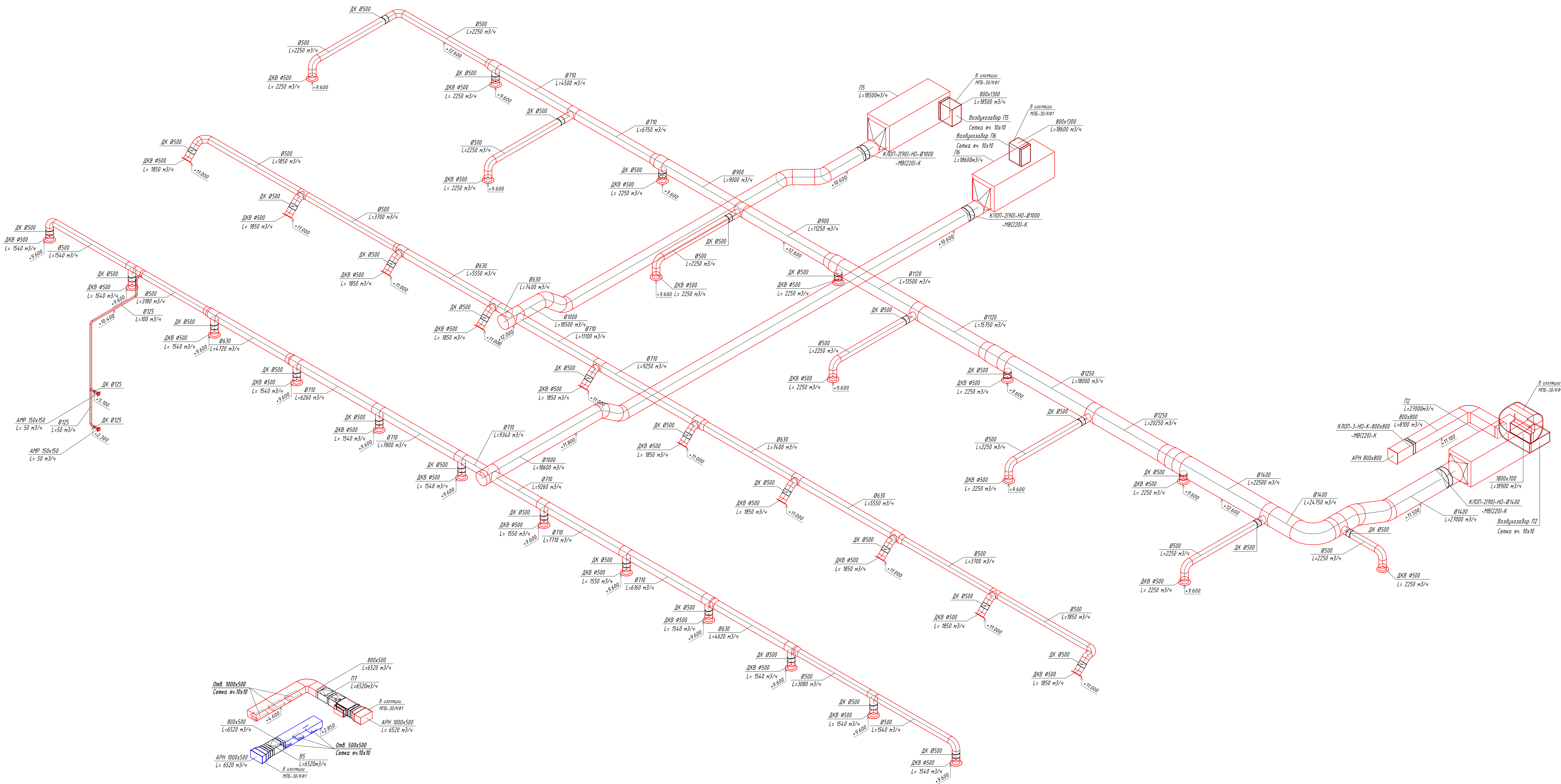
Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №



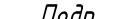
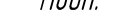
						130-23- ОВ 2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область , г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
1	-	Зам.	04-24		15.01.24	Цех №8. Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		Р	13	
Разработал		Шавкутин И.В.			21.09.2023				
Н.контр.		Лемехов			21.09.2023				
						Схема систем ПВ 11, ПВ 12	ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП		Зайчиков			21.09.2023				

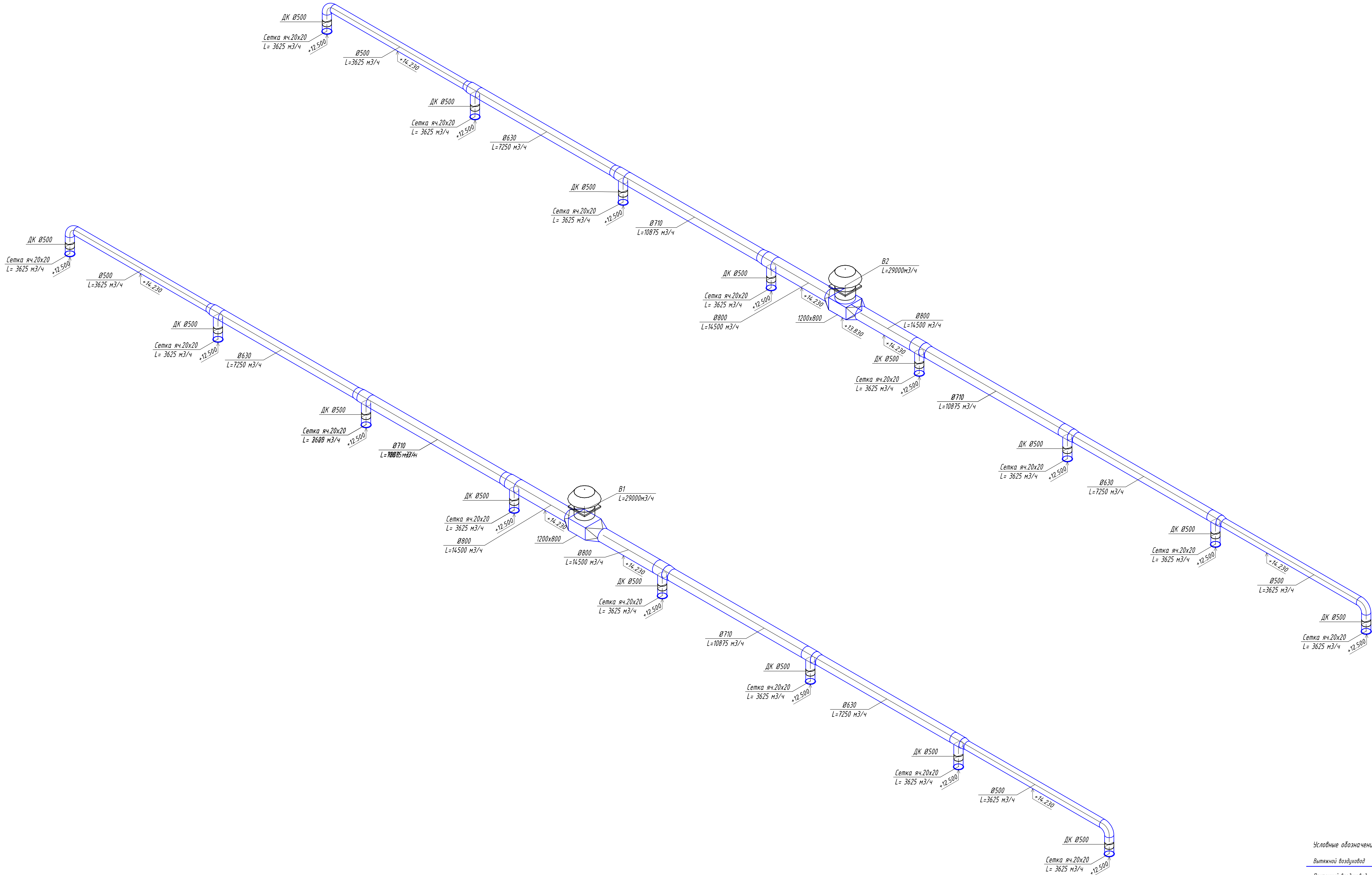


Формат А1



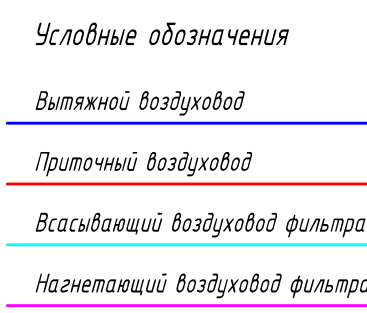
Условные обозначения
Вытяжной воздушный
Приточный воздушный
Восстановленный воздушный фильтр
Намеченный воздушный фильтр

				130-23- ОВ 2		
				Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колосово, 4. Капитальный ремонт		
Изм.	Кол-во	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разработал			Шокутин И.В.		21.09.2023	
Н.контр.			Лемехов		21.09.2023	
				Цех №8	Статус	Лист
				Опаление и вентиляция	Р	15
				Схемы систем вентиляции П2, П5, П6, П7, П8	ООО НПП «ОВИСТ»	
ГИП		Защитов		21.09.2023		



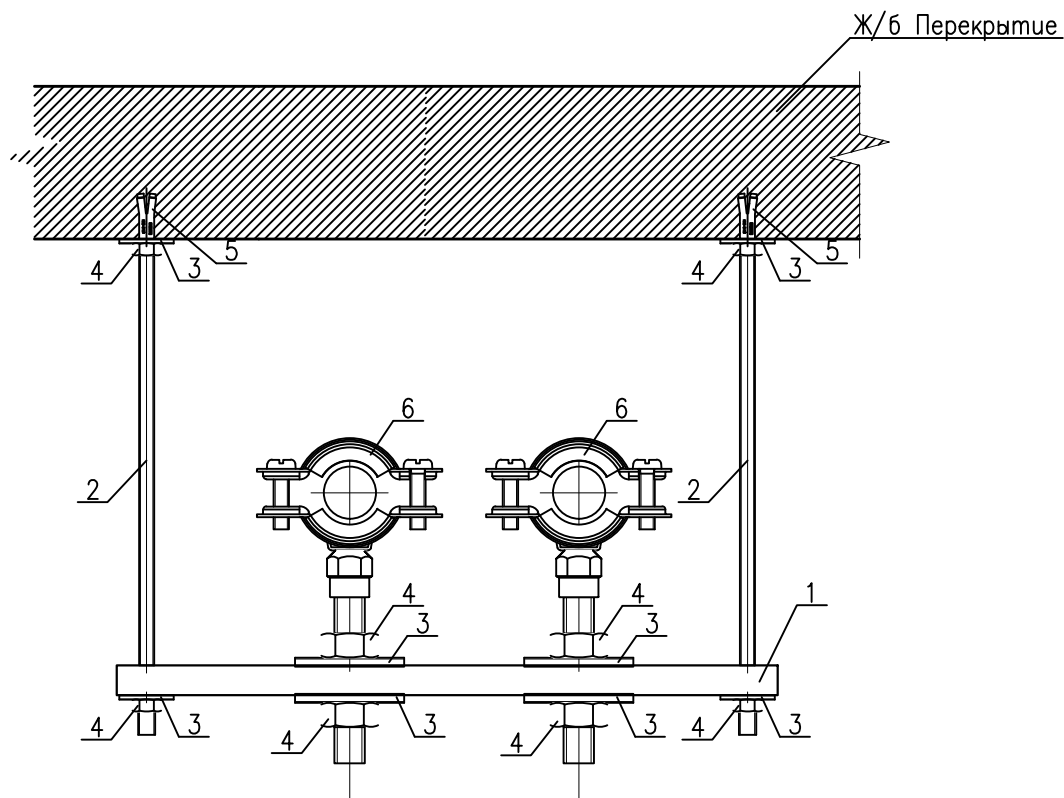
- Условные обозначения
- Вытяжной воздуховод
 - Приточный воздуховод
 - Всасывающий воздуховод фильтра
 - Нагнетательный воздуховод фильтра

						130-23- 0В 2						
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колосцова, 4. Капитальный ремонт						
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех №8 Отопление и вентиляция	Стация	Лист	Листов			
Разработал	Шадкунин И.В.	16	16	21.09.2023			р	16				
Н.контр.	Лемехов			21.09.2023		Схемы систем вентиляции В 1, В 2	ООО НПТ «ОВИСТ»					
ГМП	Зайчиков			21.09.2023								



Формат А1

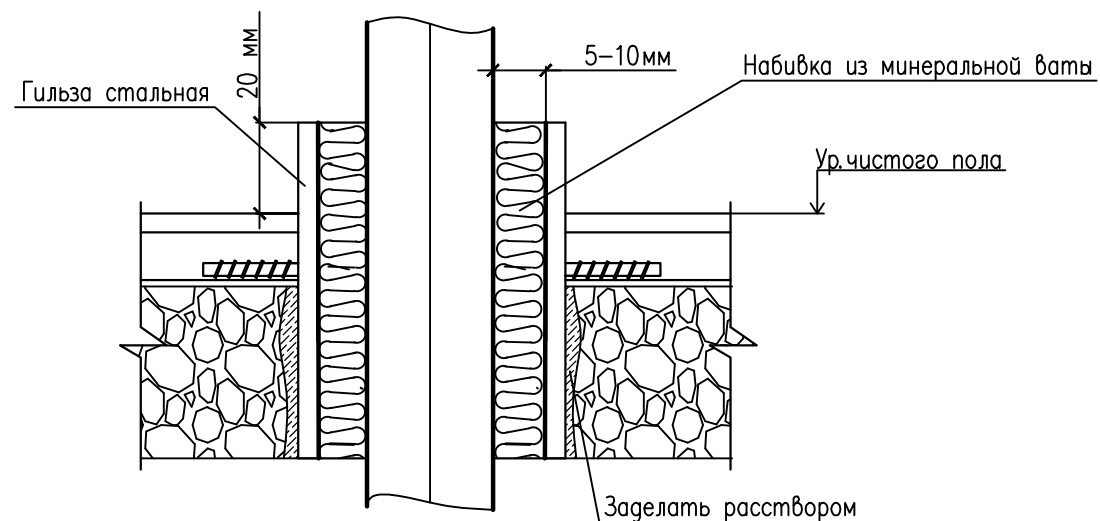
Узел крепления трубопровода



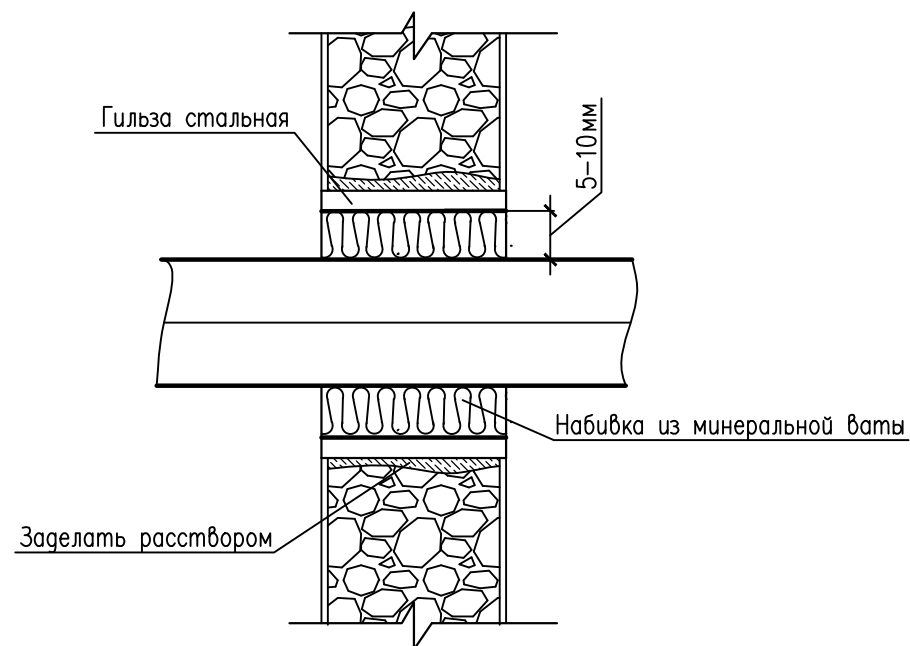
Позиция	Позиция
1	Траверса монтажная 20х30
2	Шпилька М8*1000
3	Шайба М8 увеличенная
4	Гайка шестигранная М8
5	Анкер забивной латунный М8
6	Сантехнический трубный хомут

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	130-23- ОВ 2									
			Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт									
Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подп. и дата	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех №8. Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
			Разработал	Шавкутин И.В.	И.В. Шавкутин	21.09.2023	Р	19				
			Н.контр.	Лемехов	А.А. Лемехов	21.09.2023						
			ГИП	Зайчиков	А.А. Зайчиков	21.09.2023						
Узел крепления трубопроводов									ООО НПП «ОВИСТ»			

Узел прохода трубопровода через перекрытие



Узел прохода трубопровода через стену



Узел прохода воздуховода через перекрытие

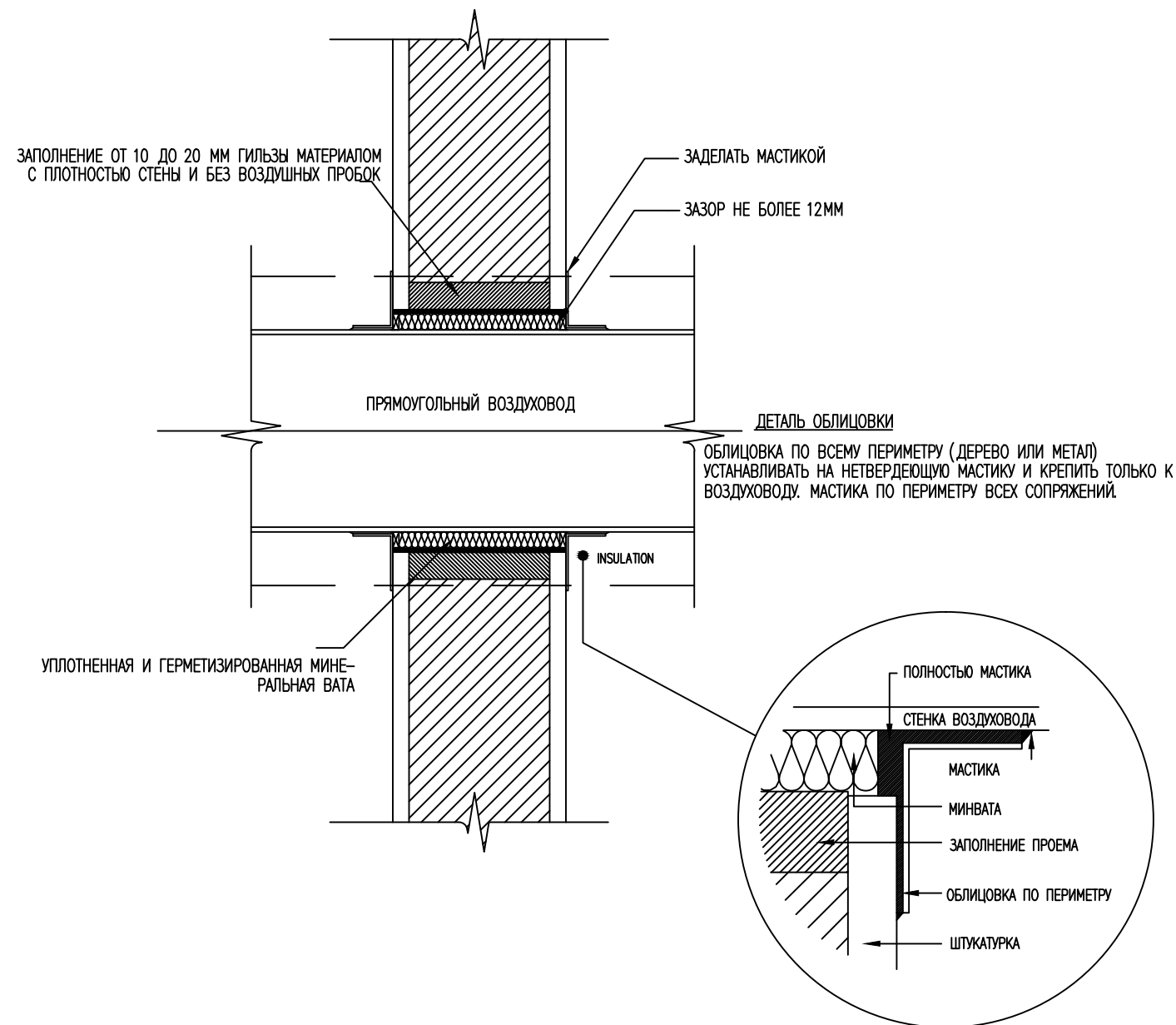
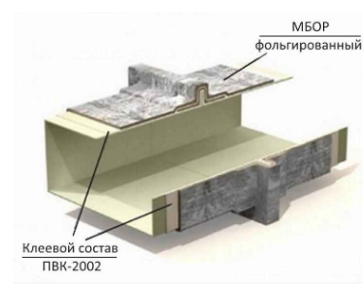


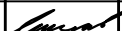
Схема обработки воздухопроводов



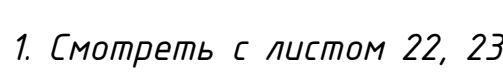
Для нанесения состава ПВК-2002 необходимы малярные инструменты (кисть, шпатель) или штукатурные агрегаты типа СО-150А, СО-154 и СО-150.

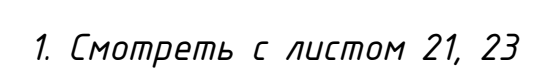
Для раскройки рулонного базальтового материала используются строительные ножницы или нож.

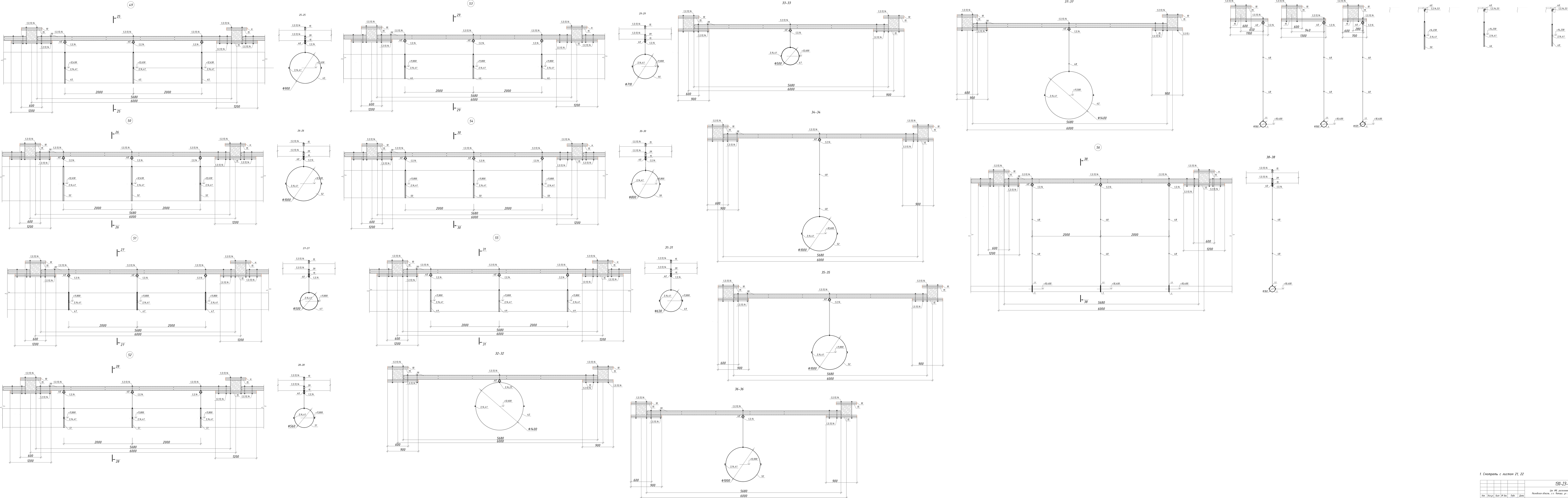
На воздуховоды наносится клеевой состав ПВК-2002. На мокрый слой состава накладывают материал базальтовый рулонный и оборачивают его вокруг воздуховода. В местах стыковки материал накладывается внахлест с заходом не менее 50 мм. Края рулонного материала закрепляются алюминиевым скотчем.

						130-23- ОВ 2			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех №8. Отопление и вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Шавкутин И.В.				21.09.2023		Р	20	
Н.контр.	Лемехов				21.09.2023				
						Узлы прохода воздуховодов и трубопроводов	ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП	Зайчиков				21.09.2023				

План систем вентиляции





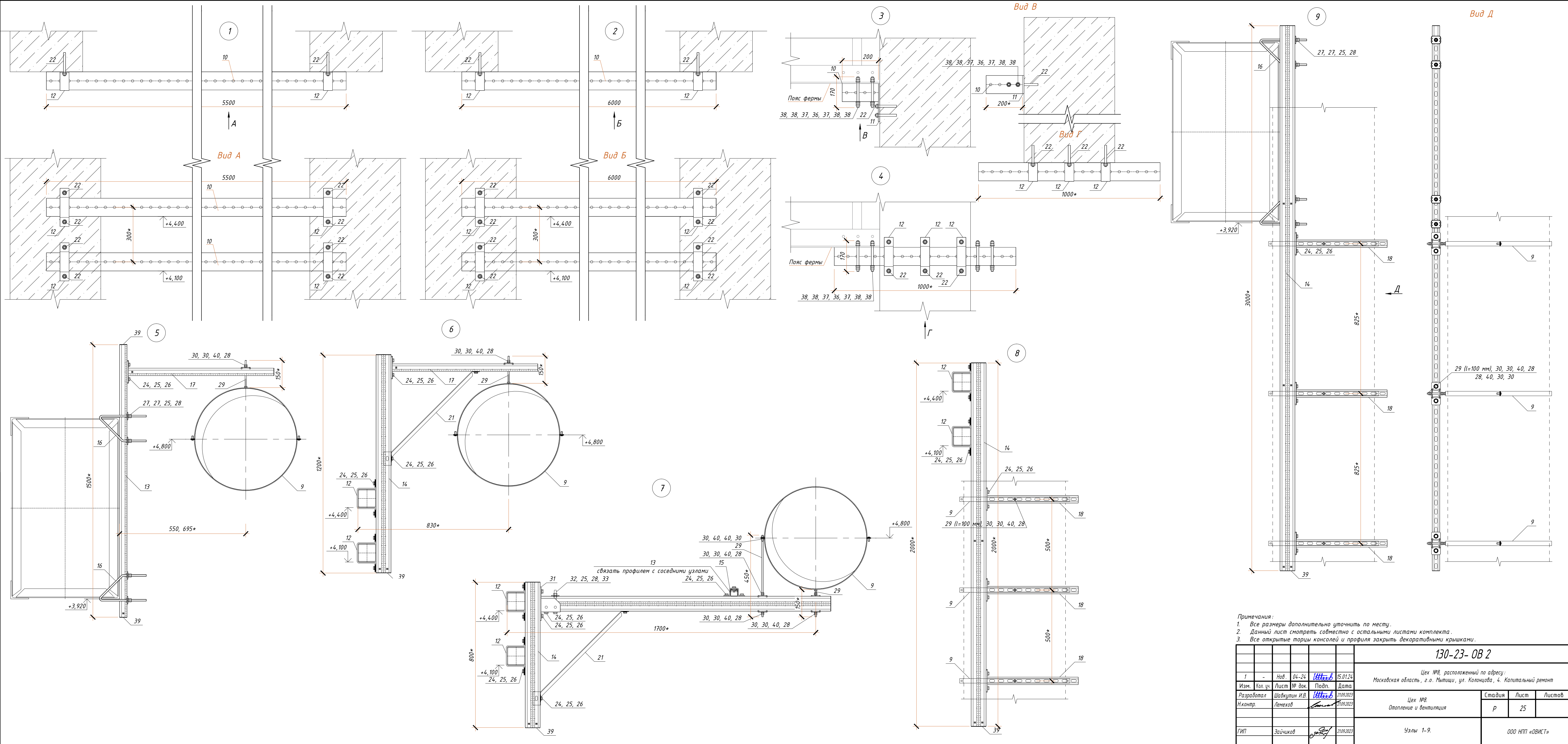


1. Смотреть с листом 21.22

130-23-08.2

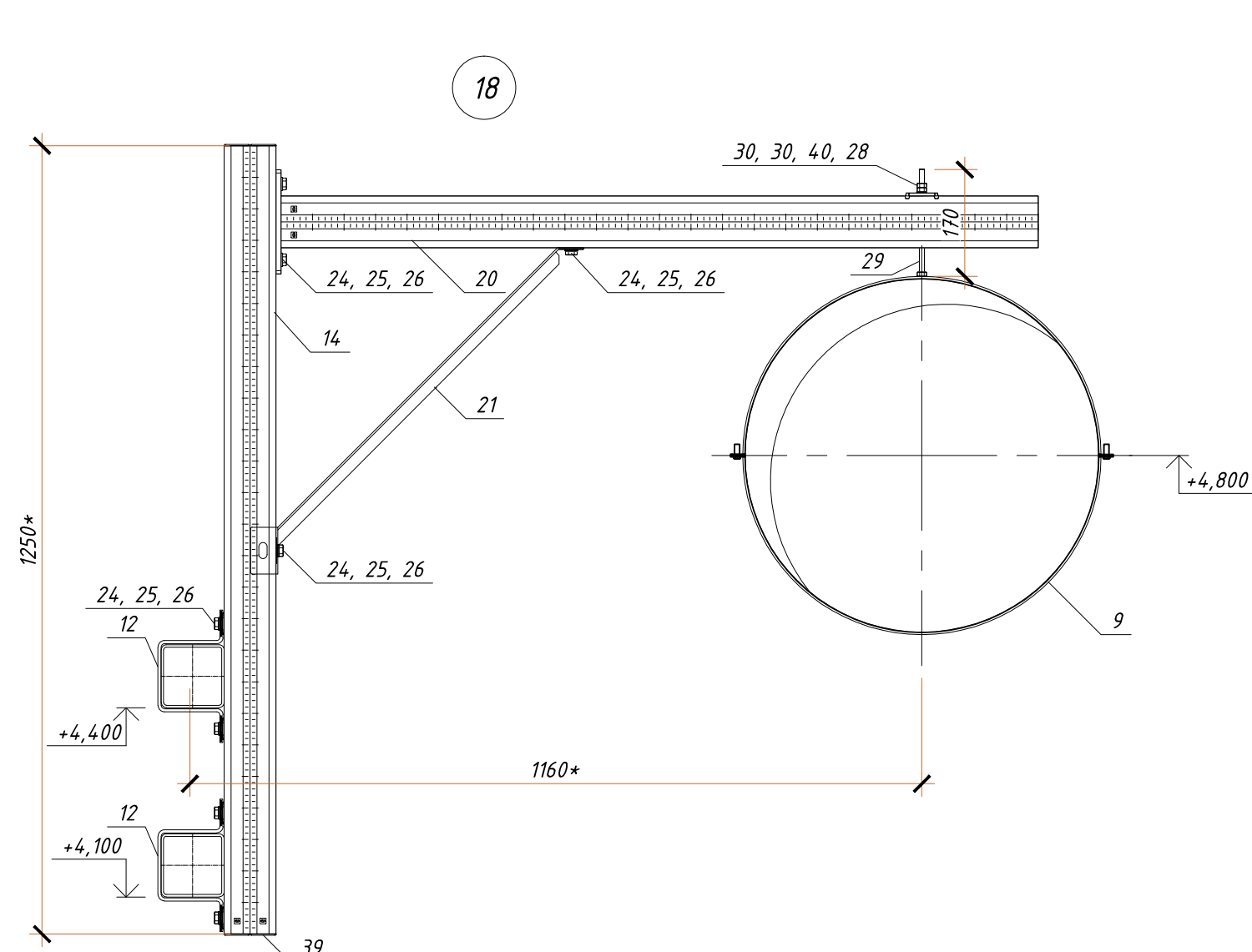
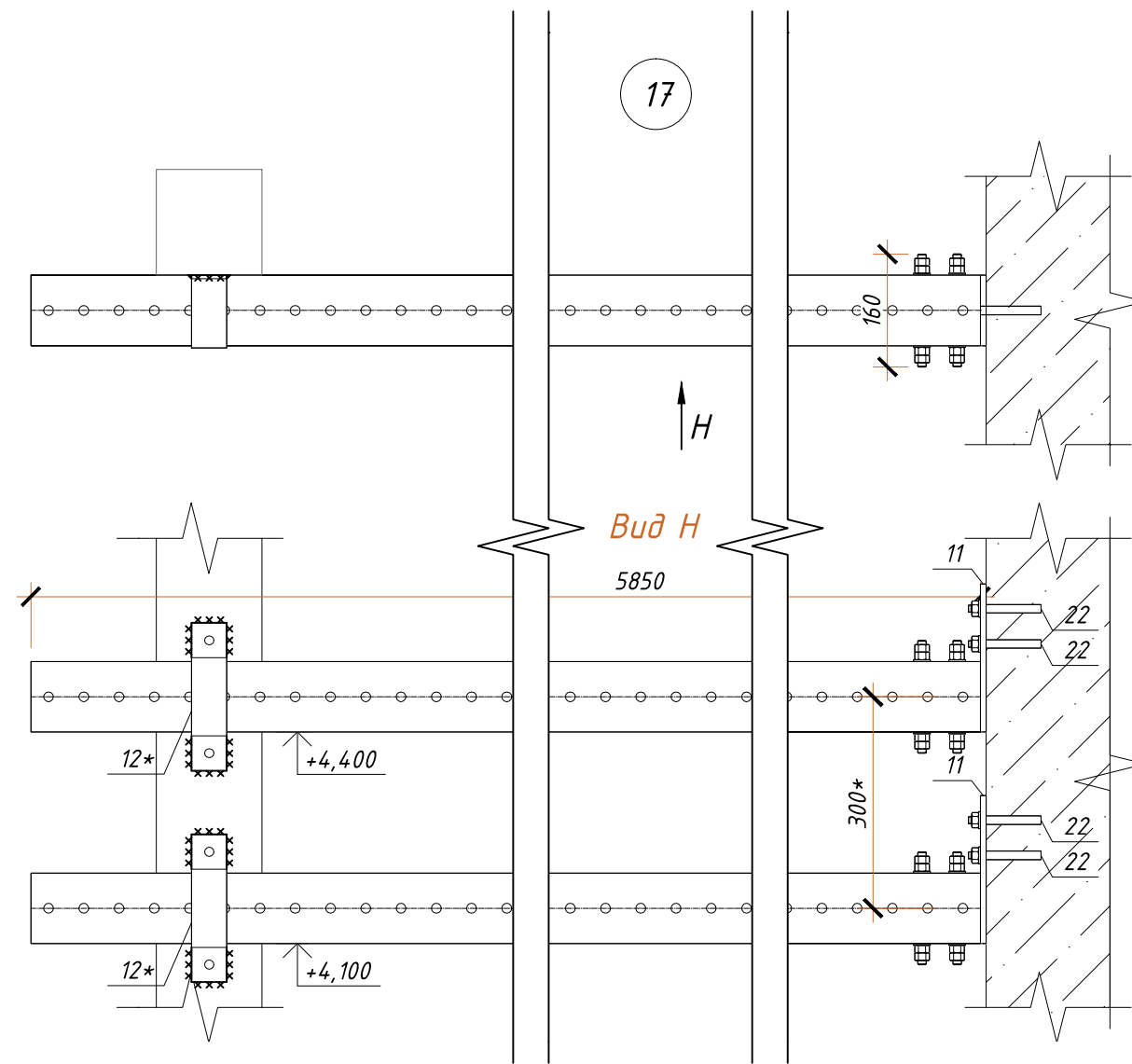
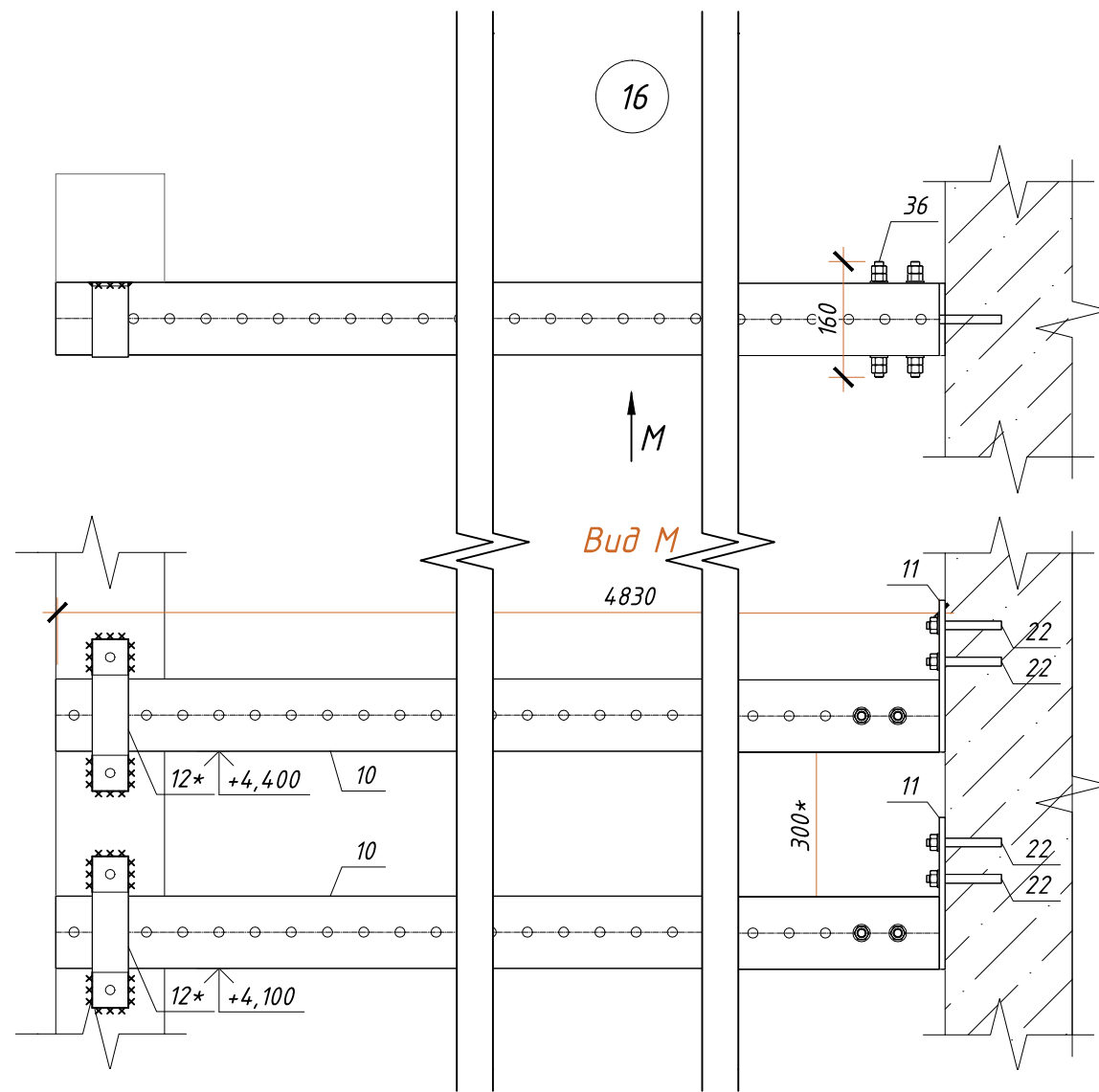
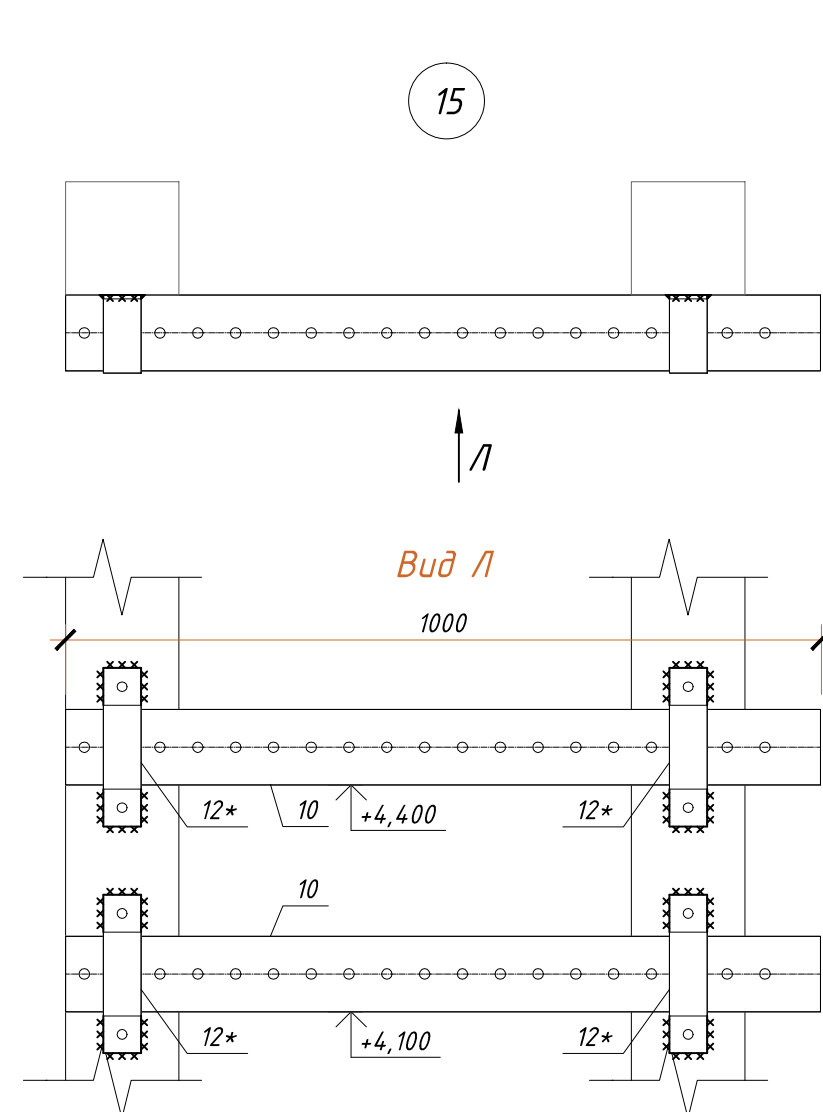
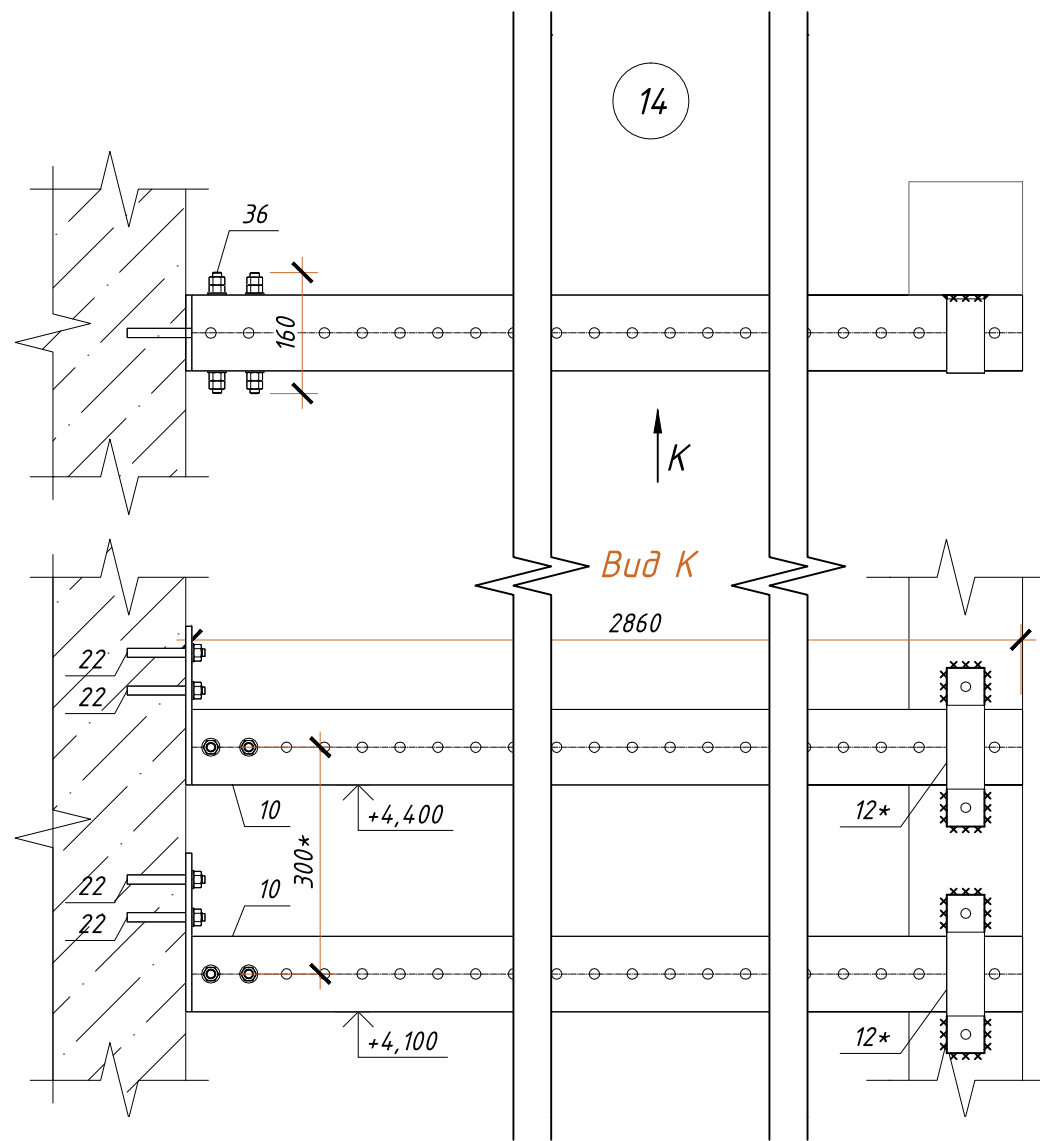
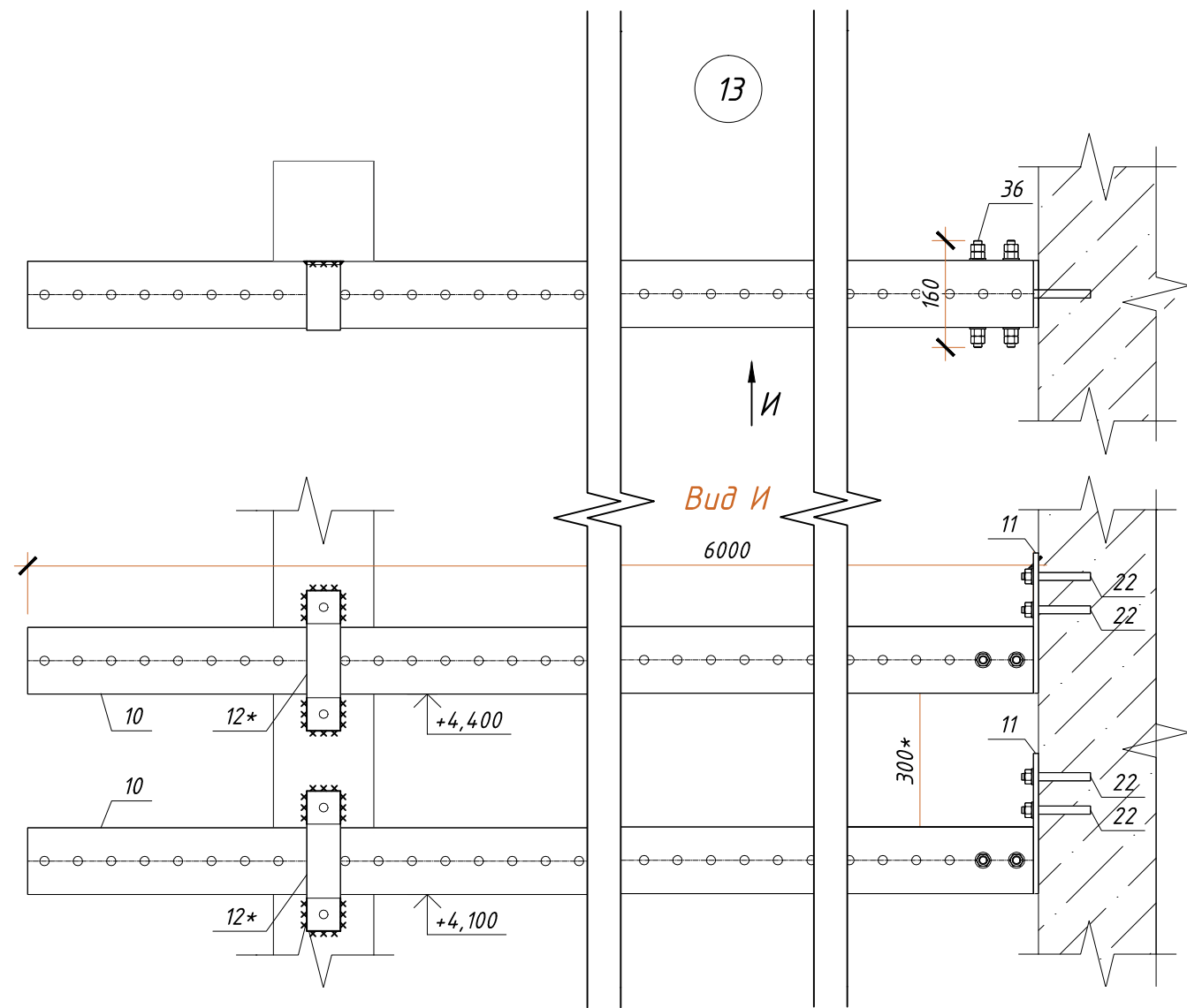
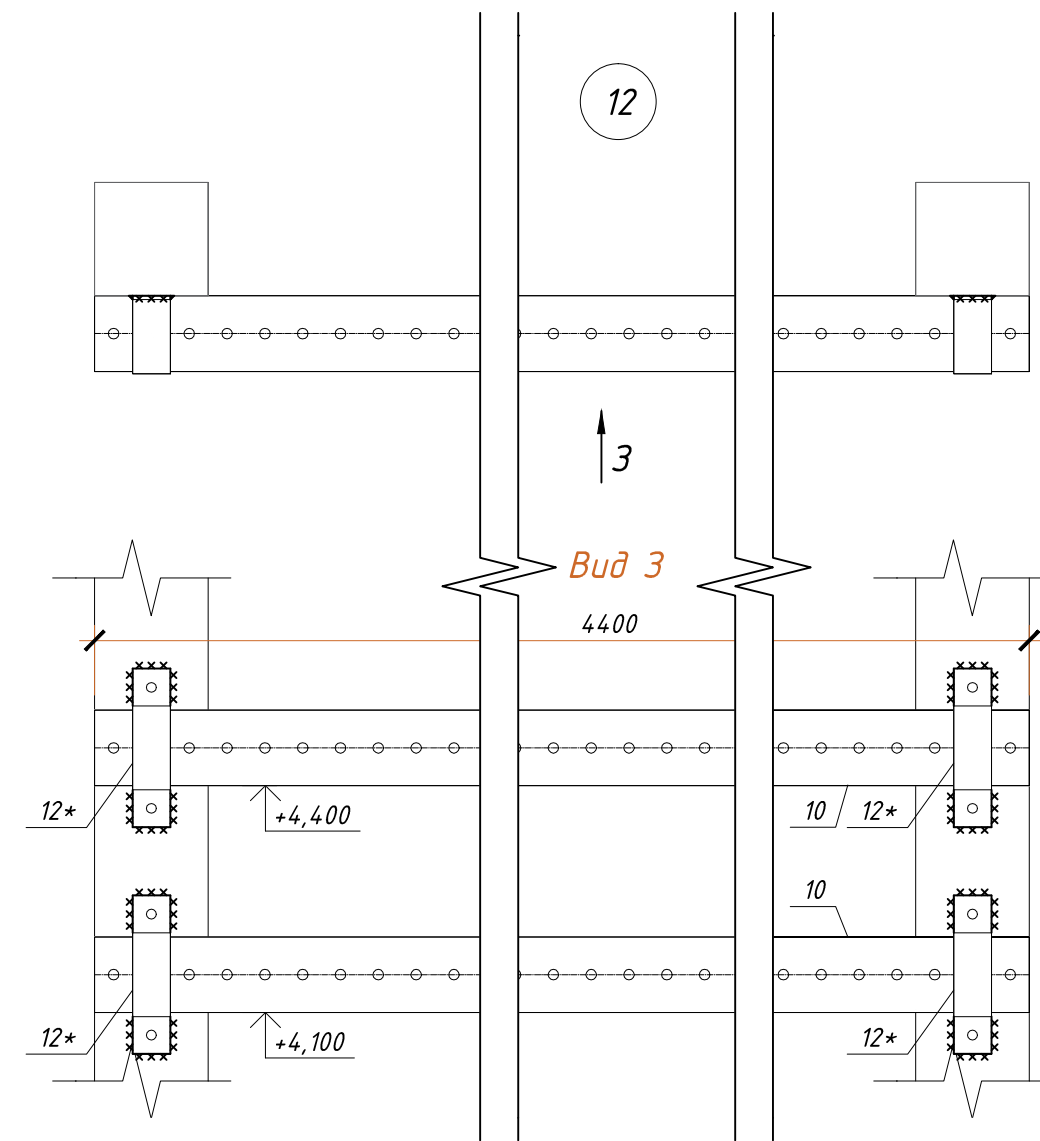
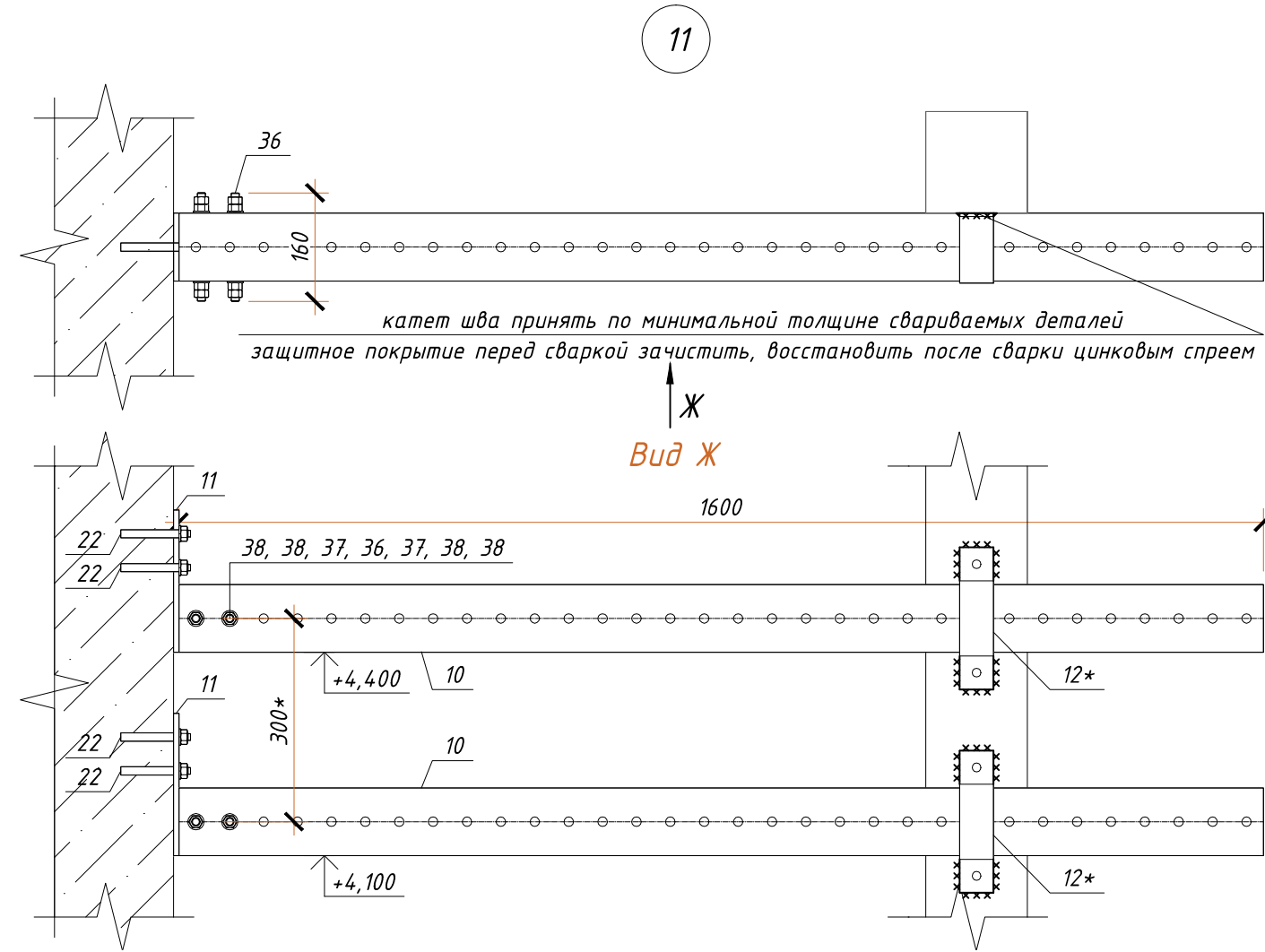
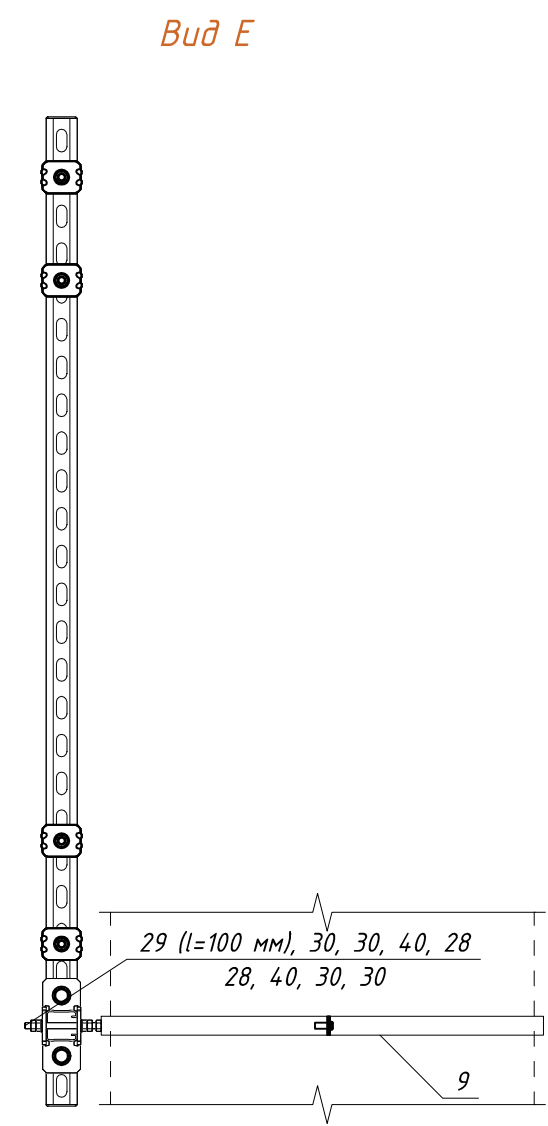
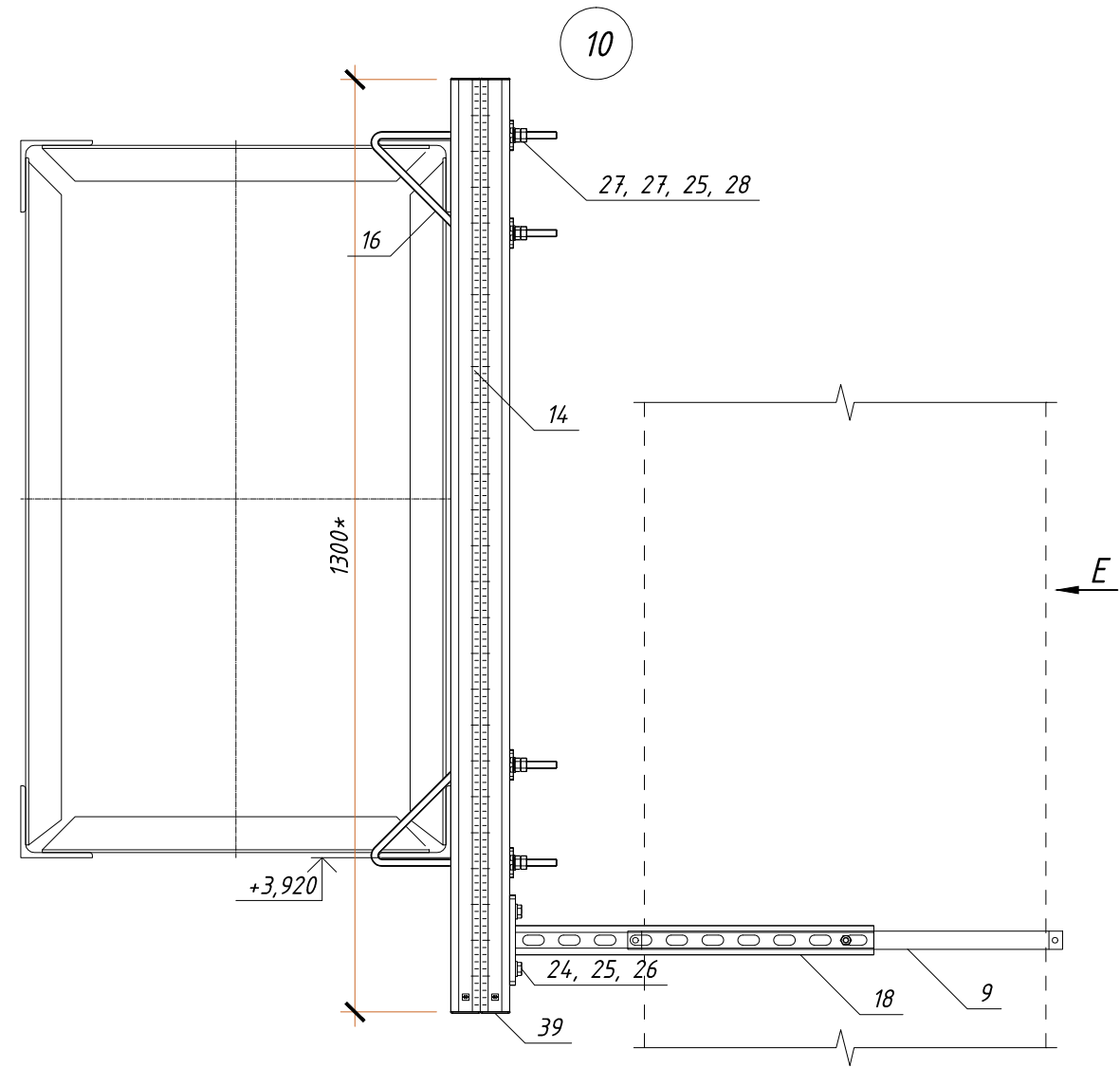
Имя				Имя				Имя				Имя				Имя			
Подпись				Подпись				Подпись				Подпись				Подпись			
Дата				Дата				Дата				Дата				Дата			
Лист				Лист				Лист				Лист				Лист			
Страна				Страна				Страна				Страна				Страна			
Город				Город				Город				Город				Город			
Улица				Улица				Улица				Улица				Улица			
Почта				Почта				Почта				Почта				Почта			
Телефон				Телефон				Телефон				Телефон				Телефон			
Факс				Факс				Факс				Факс				Факс			
E-mail				E-mail				E-mail				E-mail				E-mail			
Сайт				Сайт				Сайт				Сайт				Сайт			
Другое				Другое				Другое				Другое				Другое			

Согласовано					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Шадкутин И.В.	И.В.	21.09.2023		
Н.контр.	Лемехов		21.09.2023		
Изд.	№ подл.	Подп.	и дата	Взам. инж. №	



Примечания:					
1. Все размеры дополнительно уточнить по месту.					
2. Данный лист смотреть совместно с остальными листами комплекта.					
3. Все открытые торцы консолей и профиля закрыть декоративными крышками.					
130-23-ОВ 2					
Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колосова, 4. Капитальный ремонт					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Шадкутин И.В.	И.В.	21.09.2023		
Н.контр.	Лемехов		21.09.2023		
Цех №8				Стадия	Лист
Отопление и вентиляция				Р	25
Узлы 1-9.				ООО НПП «ОВИСТ»	
ГИП	Зайчиков	И.В.	21.09.2023		

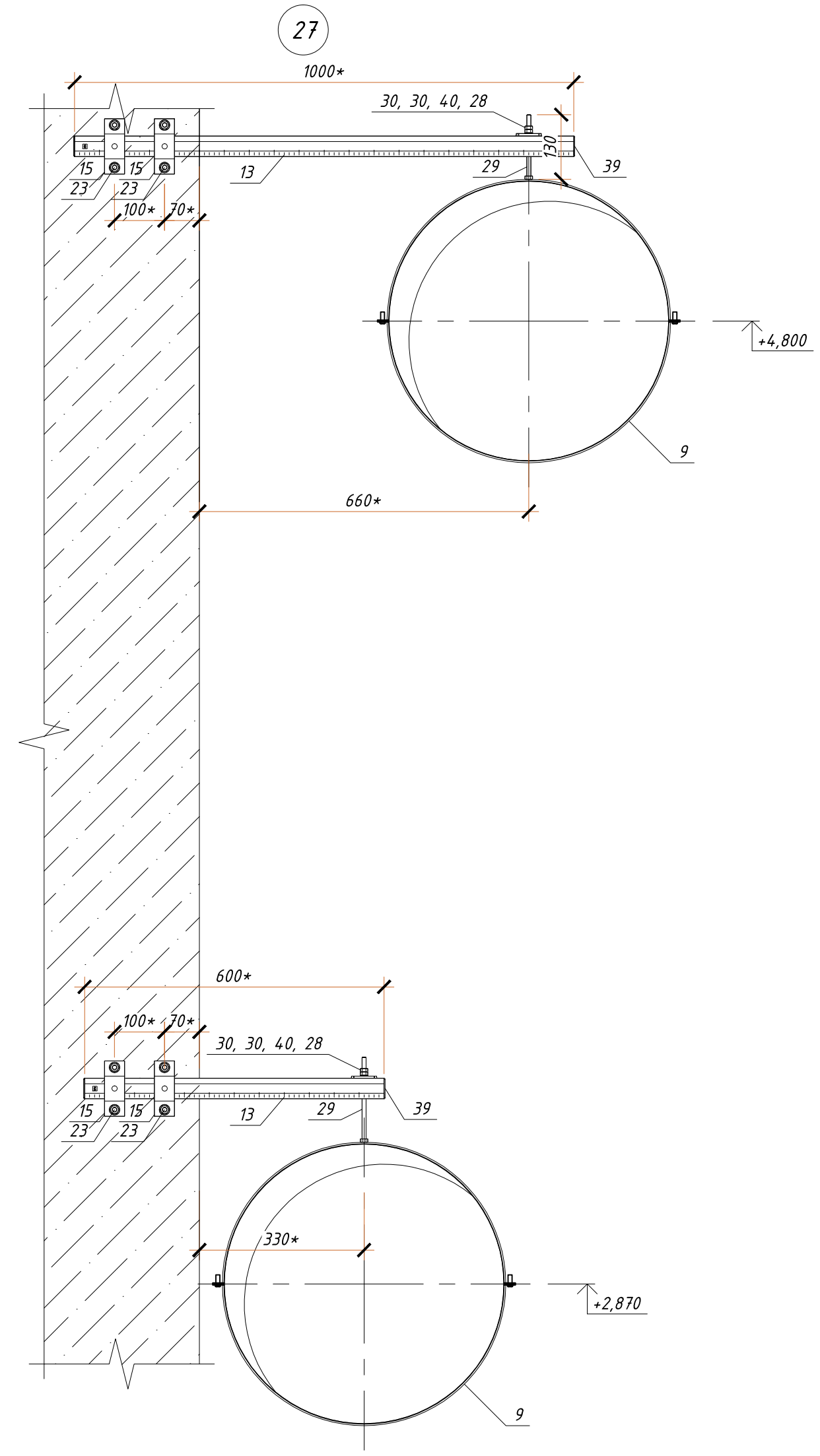
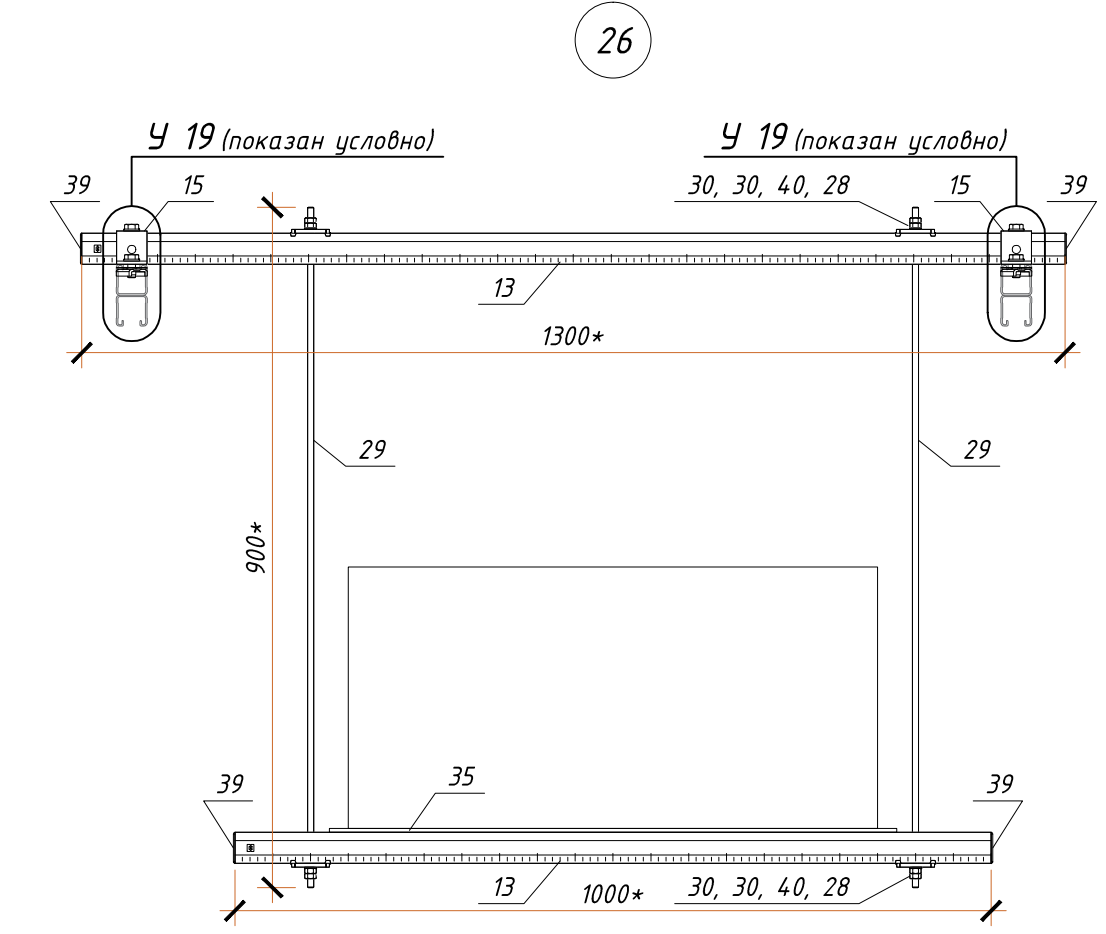
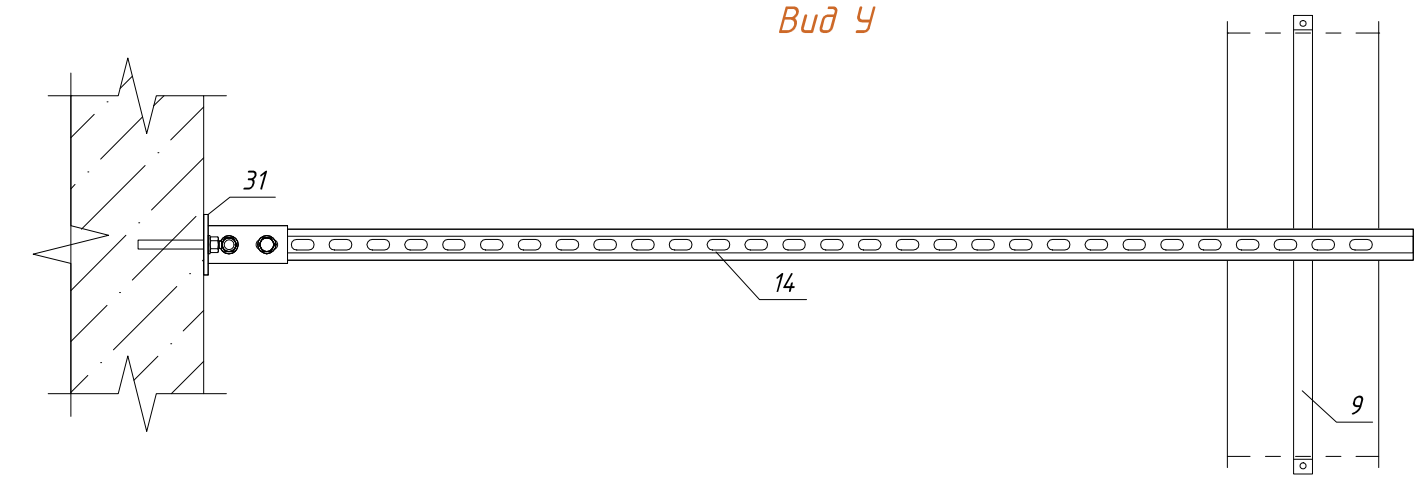
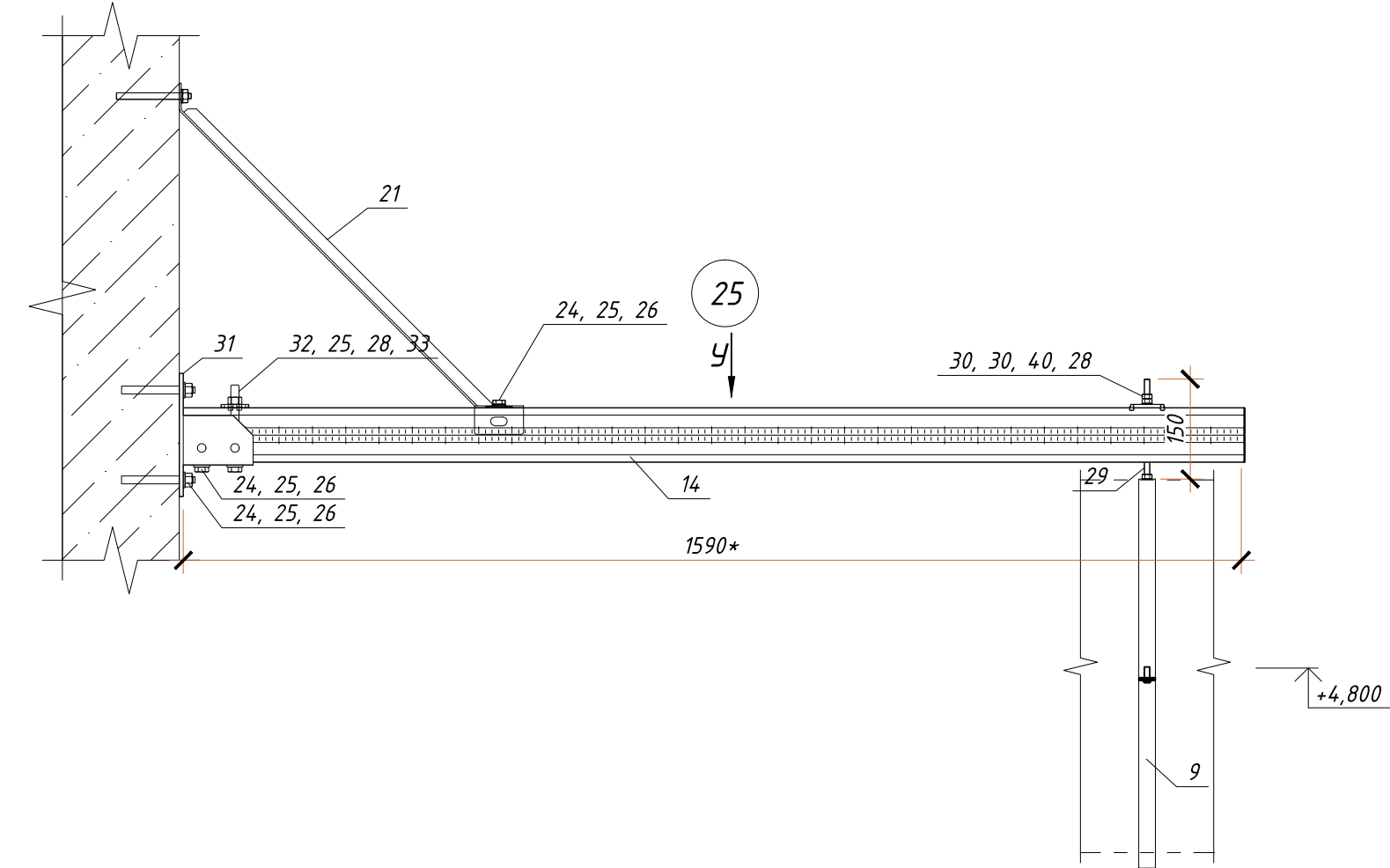
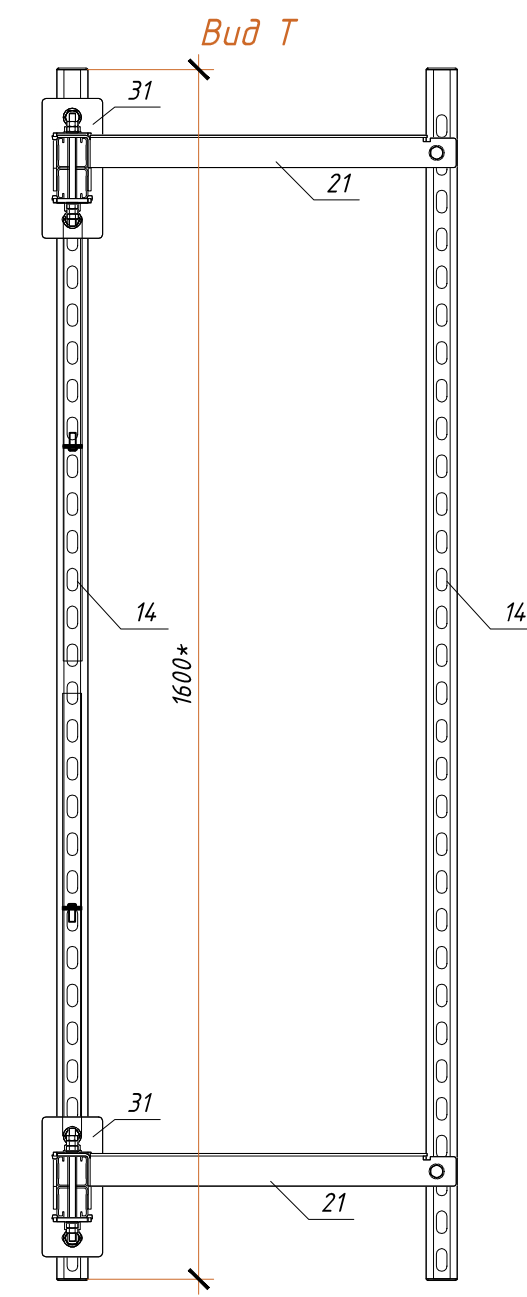
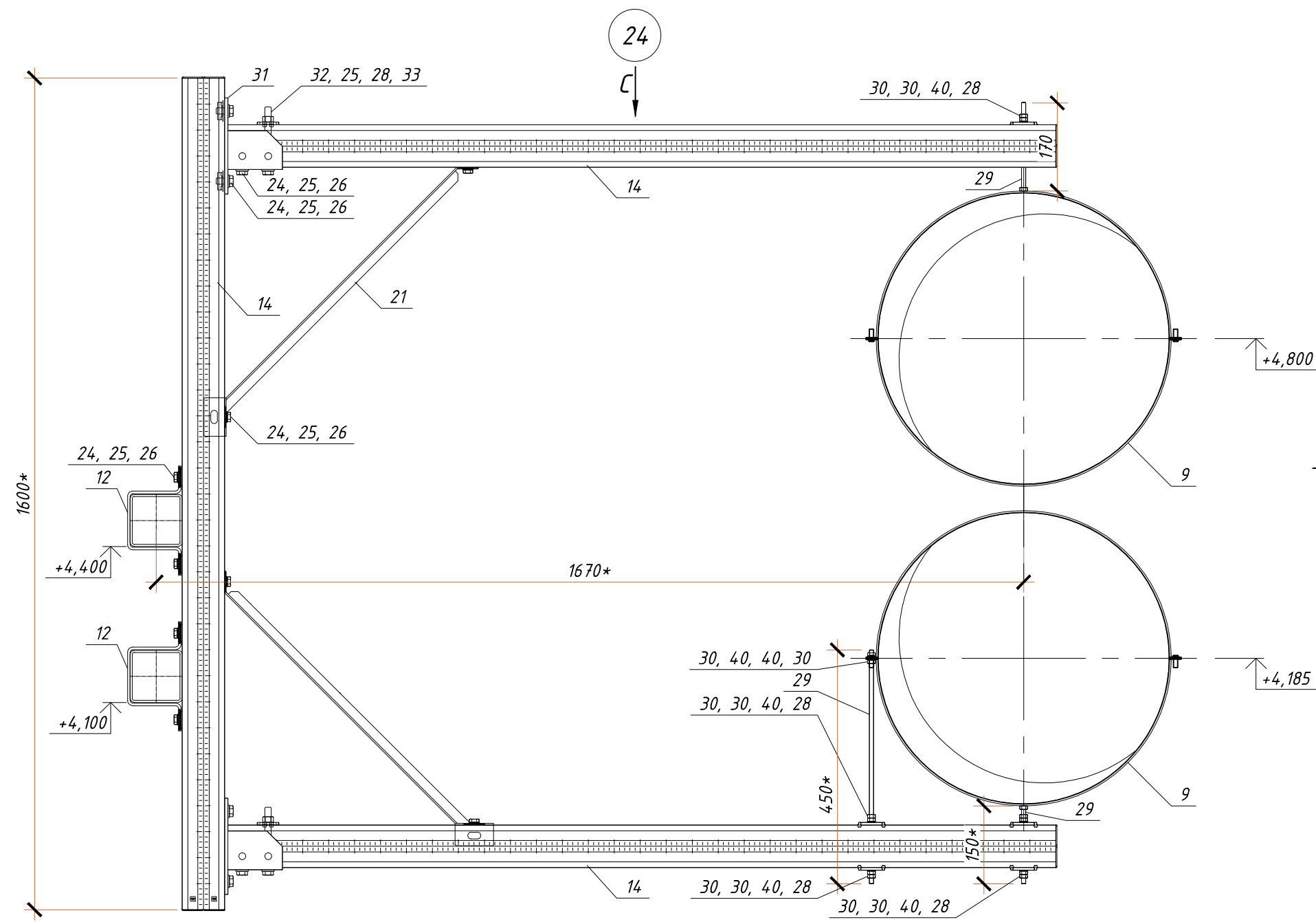
Согласовано					
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			



- Примечания:
1. Все размеры дополнительно уточнить по месту.
 2. Данный лист смотреть совместно с остальными листами комплекта.
 3. Все открытые торцы консолей и профиля закрыть декоративными крышками.
 4. Узлы 11-17 крепить сваркой к металлоконструкциям здания. Катет шва принять по минимальной толщине свариваемых деталей. Места сварки предварительно зачистить от защитного покрытия. После сварки обработать цинковым спреем.

130-23- ОВ 2					
Цех №8 расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт					
1	-	Нов.	04-24	15.01.24	
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Шадкутин И.В.	15.01.24	21.09.2023		
Н.контр.	Лемехов	21.09.2023			
Цех №8 Отопление и вентиляция				Стадия	Лист
				Р	26
Узлы 10-18.				ООО НПП «ОВИСТ»	
ГИП	Зайчиков	21.09.2023			

Согласовано					
Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			



- Примечания:
- Все размеры дополнительно уточнить по месту.
 - Данный лист смотреть совместно с остальными листами комплекта.
 - Все открытые торцы консолей и профиля закрыть декоративными крышками.

130-23-ОВ 2					
Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт					
1	-	Нов.	04-24	Изм.	15.01.24
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разработал	Шадкутин И.В.	Изм.	21.09.2023	Цех №8	Стадия
Н.контр.	Лемехов	Изм.	21.09.2023	Отопление и вентиляция	Лист
ГИП	Зайчиков	Изм.	21.09.2023	Узлы 24-27.	Листов
				р	28
				ООО НПТ «ОВИСТ»	

		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																																																																																
			Вентиляция																																																																																							
			Оборудование																																																																																							
Взам. инв. №	Подп. и дата	П1	Установка приточная VKC-S-20-GSSMF4H1VsNGK-L с комплектом автоматики VAC-W-SLD1D3D35D125T123T123D14 и частотным преобразователем 11,0 кВт 380В			000 "ВКТехнология"	компл.	1		Или аналог																																																																																
		П2	Установка приточная VKC-S-20-GSSMF4H1VsNGK-R с комплектом автоматики VKC-S-20-GSSMF4H1VsNGK-R и частотным преобразователем 11,0 кВт 380В			000 "ВКТехнология"	компл.	1		Или аналог																																																																																
		П3	Установка приточная VKC-S-16-GSMF4H1VsNG-R с комплектом автоматики VAC-W-SLD1D3D35D125T123T123D14 и частотным преобразователем 5,5 кВт 380В			000 "ВКТехнология"	компл.	1		Или аналог																																																																																
		П4	Установка приточная VKC-S-16-GSMF4H1VsNG-L с комплектом автоматики VAC-W-SLD1D3D35D125T123T123D14 и частотным преобразователем 5,5 кВт 380В			000 "ВКТехнология"	компл.	1		Или аналог																																																																																
		П5	Установка приточная VKC-S-16-GSMF4H1VsNG-R с комплектом автоматики VAC-W-SLD1D3D35D125T123T123D14 и частотным преобразователем 5,5 кВт 380В			000 "ВКТехнология"	компл.	1		Или аналог																																																																																
		П6	Установка приточная VKC-S-16-GSMF4H1VsNG-R с комплектом автоматики VAC-W-SLD1D3D35D125T123T123D14 и частотным преобразователем 5,5 кВт 380В			000 "ВКТехнология"	компл.	1		Или аналог																																																																																
		П7, В5	Вентилятор канальный VKV 900x500 6.3/380			000 "ВКТехнология"	шт.	2		Или аналог																																																																																
			Гибкая вставка VKG 900x500			000 "ВКТехнология"	шт.	4		Или аналог																																																																																
			Заслонка VKZ(A) 900x500 NM24A-SR			000 "ВКТехнология"	шт.	3		Или аналог																																																																																
			Фильтр карманный VKF(K) 900x500			000 "ВКТехнология"	шт.	2		Или аналог																																																																																
			Комплект автоматики VAK-SL с частотным преобразователем 4,0 кВт 380В			000 "ВКТехнология"	компл.	1		Или аналог																																																																																
		В1, В2	Крышный вентилятор ВКР-В-ДУ-С-2ч/400°С-18,5/1500			000 "ВКТехнология"	шт.	2		Или аналог																																																																																
			Стакан монтажный СТКУ-М для ВКР-В(С) 7,1-9			000 "ВКТехнология"	шт.	2		Или аналог																																																																																
			Шкаф автоматики VAK-Sh (18,5 кВт) с частотным преобразователем 18,5 кВт/380В			000 "ВКТехнология"	компл.	2		Или аналог																																																																																
		Инв. № подл.						<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4">130-23-ОВ2</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td colspan="4" rowspan="3">Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт</td></tr><tr><td>1</td><td>-</td><td>все</td><td>04-24</td><td></td><td>120324</td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr><tr><td colspan="2">Разработал</td><td colspan="2">Шавкутин И.В.</td><td></td><td>210923</td><td colspan="2" rowspan="2">Цех №8. Отопление и вентиляция</td><td>Стадия</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td colspan="2">Н.контр.</td><td colspan="2">Лемехов</td><td></td><td>210923</td><td>Р</td><td>1</td><td>20</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td colspan="2" rowspan="2">Спецификация оборудования и материалов</td><td colspan="3" rowspan="2">000 НПП «ОВИСТ»</td></tr><tr><td colspan="2">ГИП</td><td colspan="2">Зайчиков</td><td></td><td>210923</td></tr><tr><td colspan="2"></td><td colspan="2"></td><td></td><td></td><td colspan="5"></td></tr></table>											130-23-ОВ2										Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт				1	-	все	04-24		120324	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Разработал		Шавкутин И.В.			210923	Цех №8. Отопление и вентиляция		Стадия	Лист	Листов	Н.контр.		Лемехов			210923	Р	1	20							Спецификация оборудования и материалов		000 НПП «ОВИСТ»			ГИП		Зайчиков			210923									
						130-23-ОВ2																																																																																				
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт																																																																																				
1	-	все	04-24		120324																																																																																					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата																																																																																					
Разработал		Шавкутин И.В.			210923	Цех №8. Отопление и вентиляция		Стадия	Лист	Листов																																																																																
Н.контр.		Лемехов			210923			Р	1	20																																																																																
						Спецификация оборудования и материалов		000 НПП «ОВИСТ»																																																																																		
ГИП		Зайчиков			210923																																																																																					

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
В3,В3.1, В4,В4.1	Крышный вентилятор ВКР-8-ДУ-С-24/400°С-5,5/1000			ООО "ВКТехнология"	шт.	4		Или аналог
	Стакан монтажный СТКВ-М для ВКР-В(С) 7,1-9			ООО "ВКТехнология"	шт.	4		Или аналог
	Шкаф автоматики VAK-Sh (5,5 кВт) с частотным преобразователем 5,5 кВт/380В			ООО "ВКТехнология"	компл.	4		Или аналог
	Материалы							
П1	Огнезадерживающий клапан НО ф1400, Е190 220В			ВЕЗА	шт.	1		Или аналог
	Огнезадерживающий клапан канальный исполнение У1 НО 800х800, Е190 220В			ВЕЗА	шт.	1		Или аналог
	Решетка наружная металлическая 800х800	АРН		Арктика	шт.	1		Или аналог
	Диффузор вихревой ф500	ДКВ		Арктика	шт.	12		Или аналог
	Дроссель-клапан круглый ф500				шт.	12		
	Воздуховод из оцинкованной стали, следующих сечений:							
	ф500	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	55		
	ф710	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	13,3		
	ф900	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	14		
	ф1120	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	12,3		
	ф1250	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	14,3		
	ф1400	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	26		
	800х800	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	8,7		
	1800х700	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	4,1		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали:	толщиной 0,7-1,0мм	ГОСТ 14918-80*		м2	102,4		
	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=1,0 мм 1800х700		ГОСТ 14918-80*		шт.	3		
	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,7 мм 800х800		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1400		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Отвод 30° из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1400		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	8		
	Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм 1830х1310/ф1400 L=700		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1400/ф1250 L=700		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1250/ф1120 L=630		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1120/ф900 L=560		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф900/ф710 L=450		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф710/ф500 L=355		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Тройник из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1400/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	3		
	Тройник из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1250/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Тройник из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1120/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Тройник из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф900/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм ф710/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Маты базальтовые кашированные алюминиевой фольгой МПБ-30/КФ1			ТИЗОЛ	м2	46		Или аналог
	Сетка металлическая оцинкованная, ячейкой 10х10мм				м2	1,5		
П2	Огнезадерживающий клапан НО ф1400, EI90 220В			ВЕЗА	шт.	1		Или аналог
	Огнезадерживающий клапан канальный исполнение У1 НО 800х800, EI90 220В			ВЕЗА	шт.	1		Или аналог
	Решетка наружная металлическая 800х800	АРН		Арктика	шт.	1		Или аналог
	Диффузор вихревой ф500	ДКВ		Арктика	шт.	12		Или аналог
	Дроссель-клапан круглый ф500				шт.	12		
	Воздуховод из оцинкованной стали, следующих сечений:							
	ф500	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	55		
	ф710	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	13,3		
	ф900	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	14		
	ф1120	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	12,3		
	ф1250	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	14,3		
	ф1400	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	26		
	800х800	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	8,7		
	1800х700	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	4,1		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали:	толщиной 0,7-1,0мм	ГОСТ 14918-80*		м2	102,4		
	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=1,0 мм 1800х700		ГОСТ 14918-80*		шт.	3		
	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,7 мм 800х800		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1400		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Отвод 30° из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1400		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	8		
	Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм 1830х1310/ф1400 L=700		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1400/ф1250 L=700		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1250/ф1120 L=630		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
								Лист
								3
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.
				Дата				
				130-23-ОВ2				

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1120/ф900 L=560		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф900/ф710 L=450		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф710/ф500 L=355		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Тройник из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1400/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	3		
	Тройник из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1250/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Тройник из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1120/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Тройник из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф900/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм ф710/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Маты базальтовые кашированные алюминиевой фольгой МПБ-30/КФ1			ТИЗОЛ	м2	46		Или аналог
	Сетка металлическая оцинкованная, ячейкой 10х10мм				м2	1,5		
пз	Огнезадерживающий клапан канальный исполнение У1 НО ф1000, EI90 220В			ВЕЗА	шт.	1		Или аналог
	Решетка однорядная регулируемая 200х200	АМР		Арктика	шт.	2		Или аналог
	Диффузор вихревой ф500	ДКВ		Арктика	шт.	12		Или аналог
	Дроссель-клапан круглый ф160				шт.	2		
	Дроссель-клапан круглый ф500				шт.	12		
	Воздуховод из оцинкованной стали, следующих сечений:							
	ф160	толщиной 0,5мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	16,8		
	ф500	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	33,1		
	ф560	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	6,4		
	ф630	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	6,5		
	ф710	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	23,9		
	ф800	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	8,7		
	ф1000	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	44		
	1300х800	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	1,5		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали:	толщиной 0,5-1,0мм	ГОСТ 14918-80*		м2	50,0		
	Отвод 45° из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1000		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,5 мм ф160		ГОСТ 14918-80*		шт.	4		
	Отвод 45° из оцинкованной стали δ=0,5 мм ф160		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм 1525х1310/ф1000 L=600		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	
	Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф800/ф710 L=400		ГОСТ 14918-80*		шт.	1			
	Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф710/ф630 L=300		ГОСТ 14918-80*		шт.	1			
	Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф710/ф560 L=300		ГОСТ 14918-80*		шт.	1			
	Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф630/ф500 L=300		ГОСТ 14918-80*		шт.	1			
	Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф560/ф500 L=300		ГОСТ 14918-80*		шт.	1			
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф800/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2			
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф710/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	4			
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф630/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	1			
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф560/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	1			
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф500/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2			
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф500/ф160		ГОСТ 14918-80*		шт.	1			
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм ф160/ф160		ГОСТ 14918-80*		шт.	1			
	Маты базальтовые кашированные алюминиевой фольгой МПБ-30/КФ1			ТИЗОЛ	м2	7,3		Или аналог	
	Сетка металлическая оцинкованная, ячейкой 10х10мм				м2	1,2			
П4	Огнезадерживающий клапан канальный исполнение У1 НО ф1000, EI90 220В			ВЕЗА	шт.	1		Или аналог	
	Диффузор вихревой ф500	ДКВ		Арктика	шт.	10		Или аналог	
	Дроссель-клапан круглый ф500				шт.	10			
	Воздуховод из оцинкованной стали, следующих сечений:								
	ф500	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	38,6			
	ф630	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	11,1			
	ф710	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	36,1			
	ф800	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	12,5			
	ф1000	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	29,9			
	1300х800	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	1,5			
	Фасонные изделия из оцинкованной стали:	толщиной 0,7-1,0мм	ГОСТ 14918-80*		м2	48,9			
	Отвод 45° из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1000		ГОСТ 14918-80*		шт.	4			
	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2			
	Отвод 45° из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	10			
	Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм 1525х1310/ф1000 L=600		ГОСТ 14918-80*		шт.	1			
	Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф800/ф710 L=400		ГОСТ 14918-80*		шт.	1			
								Лист	
								5	
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
				130-23-0В2					

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9															
	Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф710/ф630 L=300		ГОСТ 14918-80*		шт.	1																	
	Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф630/ф500 L=300		ГОСТ 14918-80*		шт.	2																	
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф800/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2																	
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф710/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2																	
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф630/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2																	
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф500/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2																	
	Маты базальтовые кашированные алюминиевой фольгой МПБ-30/КФ1			ТИЗОЛ	м2	7,3		Или аналог															
	Сетка металлическая оцинкованная, ячейкой 10х10мм				м2	1,2																	
П5	Огнезадерживающий клапан канальный исполнение У1 НО ф1000, Е190 220В			ВЕЗА	шт.	1		Или аналог															
	Диффузор вихревой ф500	ДКВ		Арктика	шт.	10		Или аналог															
	Дроссель-клапан круглый ф500				шт.	10																	
	Воздуховод из оцинкованной стали, следующих сечений:																						
	ф500	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	38,4																	
	ф630	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	24,9																	
	ф710	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	15,2																	
	ф1000	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	29,8																	
	1300х800	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	1,5																	
	Фасонные изделия из оцинкованной стали:	толщиной 0,7-1,0мм	ГОСТ 14918-80*		м2	48,9																	
	Отвод 45° из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1000		ГОСТ 14918-80*		шт.	4																	
	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2																	
	Отвод 45° из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	10																	
	Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм 1525х1310/ф1000 L=600		ГОСТ 14918-80*		шт.	1																	
	Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф710/ф630 L=300		ГОСТ 14918-80*		шт.	1																	
Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф630/ф500 L=300		ГОСТ 14918-80*		шт.	2																		
Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф710/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2																		
Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф630/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2																		
Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф500/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2																		
	Маты базальтовые кашированные алюминиевой фольгой МПБ-30/КФ1			ТИЗОЛ	м2	7,3		Или аналог															
	Сетка металлическая оцинкованная, ячейкой 10х10мм				м2	1,2																	
			<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>												Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130-23-ОВ2		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																		
									6														

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
П6	Огнезадерживающий клапан канальный исполнение У1 НО ф1000, EI90 220В			ВЕЗА	шт.	1		Или аналог
	Решетка однорядная регулируемая 150х150	АМР		Арктика	шт.	2		Или аналог
	Диффузор вихревой ф500	ДКВ		Арктика	шт.	12		Или аналог
	Дроссель-клапан круглый ф125				шт.	2		
	Дроссель-клапан круглый ф500				шт.	12		
	Воздуховод из оцинкованной стали, следующих сечений:							
	ф125	толщиной 0,5мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	13,7		
	ф500	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	33		
	ф630	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	13,1		
	ф710	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	33,1		
	ф1000	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	43,1		
	1300х800	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	1,5		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали:	толщиной 0,5-1,0мм	ГОСТ 14918-80*		м2	50,3		
	Отвод 45° из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1000		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,5 мм ф125		ГОСТ 14918-80*		шт.	4		
	Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм 1525х1310/ф1000 L=600		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф710/ф630 L=300		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф630/ф500 L=300		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Тройник из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1000/ф710		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф710/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	6		
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф630/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф500/ф500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф500/ф125		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм ф125/ф125		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Маты базальтовые кашированные алюминиевой фольгой МПБ-30/КФ1			ТИЗОЛ	м2	7,3		Или аналог
	Сетка металлическая оцинкованная, ячейкой 10х10мм				м2	1,2		
В1	Дроссель-клапан круглый ф500				шт.	8		
	Воздуховод из оцинкованной стали, следующих сечений:							
	ф500	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	28,3		

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Сетка металлическая , ячейкой 20х20мм				м2	8		
В3, В3.1	Решетка однорядная нерегулируемая 200х200	АМН		Арктика	шт.	2		
	Дроссель-клапан круглый ф160				шт.	2		
	Дроссель-клапан круглый ф630				шт.	10		
	Воздуховод из оцинкованной стали, следующих сечений:							
	ф160	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	27,2		
	ф630	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	34,9		
	ф710	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	1,1		
	ф800	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	15,6		
	ф900	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	15,5		
	ф1000	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	8,4		
	1300х1000	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	3		
	Фасонные изделия из оцинкованной стали:	толщиной 0,5-1,0мм	ГОСТ 14918-80*		м2	52,3		
	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф630		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,5 мм ф160		ГОСТ 14918-80*		шт.	6		
	Отвод 45° из оцинкованной стали δ=0,5 мм ф160		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм 1300х1000/ф1000 L=600		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1000/ф900 L=500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф900/ф800 L=500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф800/ф630 L=500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Тройник из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1000/ф630		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Тройник из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф900/ф630		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф800/ф630		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф630/ф630		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф630/ф160		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм ф160/ф160		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
	Сетка металлическая, ячейкой 20х20мм				м2	10		
В4, В4.1	Решетка однорядная нерегулируемая 150х150	АМН		Арктика	шт.	2		
	Дроссель-клапан круглый ф125				шт.	2		

						130-23-0В2	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Дроссель-клапан круглый ф630				шт.	10		
			Воздуховод из оцинкованной стали, следующих сечений:							
			ф125	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	21,6		
			ф630	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	34,9		
			ф710	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	1,1		
			ф800	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	15,6		
			ф900	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	15,5		
			ф1000	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	8,4		
			1300х1000	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	3		
			Фасонные изделия из оцинкованной стали:	толщиной 0,5-1,0мм	ГОСТ 14918-80*		м2	51,4		
			Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф630		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
			Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,5 мм ф125		ГОСТ 14918-80*		шт.	4		
			Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм 1300х1000/ф1000 L=600		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
			Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1000/ф900 L=500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
			Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф900/ф800 L=500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
			Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф800/ф630 L=500		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
			Тройник из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф1000/ф630		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
			Тройник из оцинкованной стали δ=1,0 мм ф900/ф630		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
			Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф800/ф630		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
			Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф630/ф630		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
			Тройник из оцинкованной стали δ=0,7 мм ф630/ф125		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
			Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм ф125/ф125		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
			Сетка металлическая, ячейкой 20х20мм				м2	10		
Взам. инв. №										
		П7,В5	Решетка наружная металлическая 1000х500	АРН		Арктика	шт.	2		
			Воздуховод из оцинкованной стали, следующих сечений:							
Подп. и дата			800х500	толщиной 0,7мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	10		
			1000х500	толщиной 1,0мм	ГОСТ 14918-80*		п.м.	1,5		
			Фасонные изделия из оцинкованной стали:	толщиной 0,7-1,0мм	ГОСТ 14918-80*		м2	6,9		
			Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,7 мм 800х500		ГОСТ 14918-80*		шт.	1		
			Переход из оцинкованной стали δ=1,0 мм 1000х500/800х500 L=400		ГОСТ 14918-80*		шт.	2		
Инв. № подл.										
								130-23-0В2		Лист
										10

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Фольгированная теплоизоляция из минеральной ваты, толщиной 30мм				м2	9,6		
	Сетка металлическая, ячейкой 10х10мм				м2	3		
	Фильтрационные установки							
	ПВ1							
1	Фильтр самоочищающийся, пульт справа в компл.:	MDV-SE-8R-F18-T25-CONT-PP		АО «СовПлим»	шт.	1		
	- вентилятор N=15 кВт, n=3000 об/мин							
	- доковой входной патрубок							
	- шкаф управления CONT-PP							
2	Решетка напорная 620х115	BG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
3	Решетка вытяжная 620х115	SG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
4	Патрубок входной Ø560	DC-MDV-SE-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
5	Соединительный патрубок 0° Ø560	DC-MDV-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
	Воздуховоды спирально-навивные класса «В» соедин. ниппель	ГОСТ 14918-80		ООО «Неватом»				
6	δ=0,7мм Ø560				п.м.	27		
	Фасонные элементы из оцинкованной стали, соедин. ниппель			ООО «Неватом»				
7	Отвод 90° Ø560, δ=0,7мм				шт.	3		
8	Заглушка Ø560, δ=0,7мм				шт.	2		
	ПВ2							
1	Фильтр самоочищающийся, пульт справа в компл.:	MDV-SE-8R-F18-T25-CONT-PP		АО «СовПлим»	шт.	1		
	- вентилятор N=15 кВт, n=3000 об/мин							
	- доковой входной патрубок							
	- шкаф управления CONT-PP							
2	Решетка напорная 620х115	BG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
3	Решетка вытяжная 620х115	SG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
4	Патрубок входной Ø560	DC-MDV-SE-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
5	Соединительный патрубок 0° Ø560	DC-MDV-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
	Воздуховоды спирально-навивные класса «В» соедин. ниппель	ГОСТ 14918-80		ООО «Неватом»				
6	δ=0,7мм Ø560				п.м.	27		
</								

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Фасонные элементы из оцинкованной стали, соедин. ниппель			ООО «Неватом»				
7	Отвод 30° Ø560				шт.	1		
8	Отвод 45° Ø560				шт.	1		
9	Отвод 90° Ø560				шт.	3		
10	Заглушка Ø560				шт.	2		
	<u>ПВ3</u>							
1	Фильтр самоочищающийся, пульт слева в компл.:	MDV-SE-8L-F18-T25-CONT-PP		АО «СовПлим»	шт.	1		
	- вентилятор N=15 кВт, n=3000 об/мин							
	- боковой входной патрубок							
	- шкаф управления CONT-PP							
2	Решетка напорная 620x115	BG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
3	Решетка вытяжная 620x115	SG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
4	Патрубок входной Ø560	DC-MDV-SE-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
5	Соединительный патрубок 0° Ø560	DC-MDV-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
	Воздуховоды спирально-навивные класса «В» соедин. ниппель	ГОСТ 14918-80		ООО «Неватом»				
6	δ=0,7мм Ø560				п.м.	28		
	Фасонные элементы из оцинкованной стали, соедин. ниппель			ООО «Неватом»				
7	Отвод 30° Ø560				шт.	2		
8	Отвод 90° Ø560				шт.	3		
9	Заглушка Ø560				шт.	2		
	<u>ПВ4</u>							
1	Фильтр самоочищающийся, пульт слева в компл.:	MDV-SE-8L-F18-T25-CONT-PP		АО «СовПлим»	шт.	1		
	- вентилятор N=15 кВт, n=3000 об/мин							
	- боковой входной патрубок							
	- шкаф управления CONT-PP							
2	Решетка напорная 620x115	BG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
3	Решетка вытяжная 620x115	SG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
4	Патрубок входной Ø560	DC-MDV-SE-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
5	Соединительный патрубок 0° Ø560	DC-MDV-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
	Воздуховоды спирально-навивные, соедин. ниппель	ГОСТ 14918-80		ООО «Неватом»				
6	δ=0,7мм Ø560				п.м.	28		

						130-23-0B2	Лист
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		12

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Фасонные элементы из оцинкованной стали, соединитель			ООО «Неватом»				
7	Отвод 30° Ø560				шт.	2		
8	Отвод 90° Ø560				шт.	3		
9	Заглушка Ø560				шт.	2		
	<u>ПВ5</u>							
1	Фильтр самоочищающийся, пульт справа в комплекте:	MDV-SE-8R-F18-T25-CONT-PP		АО «СовПлим»	шт.	1		
	- вентилятор N=15 кВт, n=3000 об/мин							
	- доковой входной патрубок							
	- шкаф управления CONT-PP							
2	Решетка напорная 620x115	BG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
3	Решетка вытяжная 620x115	SG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
4	Патрубок входной Ø560	DC-MDV-SE-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
5	Соединительный патрубок 0° Ø560	DC-MDV-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
	Воздуховоды спирально-навивные класса «В» соединитель	ГОСТ 14918-80		ООО «Неватом»				
6	δ=0,7мм Ø560				п.м.	32		
	Фасонные элементы из оцинкованной стали, соединитель			ООО «Неватом»				
7	Отвод 45° Ø560				шт.	2		
8	Отвод 90° Ø560				шт.	4		
9	Тройник Ø560				шт.	1		
10	Заглушка Ø560				шт.	3		
	<u>ПВ6</u>							
1	Фильтр самоочищающийся, пульт справа в комплекте:	MDV-SE-8R-F18-T25-CONT-PP		АО «СовПлим»	шт.	1		
	- вентилятор N=15 кВт, n=3000 об/мин							
	- доковой входной патрубок							
	- шкаф управления CONT-PP							
2	Решетка напорная 620x115	BG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
3	Решетка вытяжная 620x115	SG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
4	Патрубок входной Ø560	DC-MDV-SE-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
5	Соединительный патрубок 0° Ø560	DC-MDV-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
	Воздуховоды спирально-навивные класса «В» соединитель	ГОСТ 14918-80		ООО «Неватом»				
6	δ=0,7мм Ø560				п.м.	27		
				Изм.	Кол. уч.	Лист	130-23-0В2	
				№ док.	Подп.	Дата		
							Лист	
							13	

		1	2	3	4	5	6	7	8	9
			Фасонные элементы из оцинкованной стали, соединитель			ООО «Неватом»				
		7	Отвод 30° Ø560				шт.	2		
		8	Отвод 90° Ø560				шт.	3		
		9	Заглушка Ø560				шт.	2		
			ПВ7							
		1	Фильтр самоочищающийся, пульт слева в комплекте:	MDV-SE-8L-F18-T25-CONT-PP		АО «СовПлим»	шт.	1		
			- вентилятор N=15 кВт, n=3000 об/мин							
			- доковой входной патрубок							
			- шкаф управления CONT-PP							
		2	Решетка напорная 620x115	BG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
		3	Решетка вытяжная 620x115	SG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
		4	Патрубок входной Ø560	DC-MDV-SE-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
		5	Соединительный патрубок 0° Ø560	DC-MDV-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
			Воздуховоды спирально-навивные класса «В» соединитель	ГОСТ 14918-80		ООО «Неватом»				
		6	δ=0,7мм Ø560				п.м.	31		
			Фасонные элементы из оцинкованной стали, соединитель			ООО «Неватом»				
		7	Отвод 45° Ø560				шт.	2		
		8	Отвод 60° Ø560				шт.	1		
		9	Отвод 90° Ø560				шт.	4		
		10	Тройник Ø560				шт.	1		
		11	Заглушка Ø560				шт.	3		
			ПВ8							
		1	Фильтр самоочищающийся, пульт слева в комплекте:	MDV-SE-8L-F18-T25-CONT-PP		АО «СовПлим»	шт.	1		
			- вентилятор N=15 кВт, n=3000 об/мин							
			- доковой входной патрубок							
			- шкаф управления CONT-PP							
		2	Решетка напорная 620x115	BG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
		3	Решетка вытяжная 620x115	SG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
		4	Патрубок входной Ø560	DC-MDV-SE-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
		5	Соединительный патрубок 0° Ø560	DC-MDV-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
			Воздуховоды спирально-навивные класса «В» соединитель	ГОСТ 14918-80		ООО «Неватом»				
Инв. № подл.										
								130-23-0B2		Лист 14
Подп. и дата	Взам. инв. №									

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
6	δ=0,7мм Ø560				п.м.	27		
	Фасонные элементы из оцинкованной стали, соедин. ниппель			ООО «Неватом»				
7	Отвод 30° Ø560				шт.	2		
8	Отвод 90° Ø560				шт.	3		
9	Заглушка Ø560				шт.	2		
	<u>ПВ9</u>							
1	Фильтр самоочищающийся, пульт справа в компл.:	MDV-SE-8R-F18-T25-CONT-PP		АО «СовПлим»	шт.	1		
	- вентилятор N=15 кВт, n=3000 об/мин							
	- боковой входной патрубок							
	- шкаф управления CONT-PP							
2	Решетка напорная 620x115	BG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
3	Решетка вытяжная 620x115	SG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
4	Патрубок входной Ø560	DC-MDV-SE-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
5	Соединительный патрубок 0° Ø560	DC-MDV-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
	Воздуховоды спирально-навивные класса «В» соедин. ниппель	ГОСТ 14918-80		ООО «Неватом»				
6	δ=0,7мм Ø560				п.м.	27		
	Фасонные элементы из оцинкованной стали, соедин. ниппель			ООО «Неватом»				
7	Отвод 90° Ø560				шт.	5		
8	Заглушка Ø560				шт.	2		
	<u>ПВ10</u>							
1	Фильтр самоочищающийся, пульт справа в компл.:	MDV-SE-8R-F18-T25-CONT-PP		АО «СовПлим»	шт.	1		
	- вентилятор N=15 кВт, n=3000 об/мин							
	- боковой входной патрубок							
	- шкаф управления CONT-PP							
2	Решетка напорная 620x115	BG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
3	Решетка вытяжная 620x115	SG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
4	Патрубок входной Ø560	DC-MDV-SE-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
5	Соединительный патрубок 0° Ø560	DC-MDV-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
	Воздуховоды спирально-навивные класса «В» соедин. ниппель	ГОСТ 14918-80		ООО «Неватом»				
6	δ=0,7мм Ø560				п.м.	27		
	Фасонные элементы из оцинкованной стали, соедин. ниппель			ООО «Неватом»				
				Изм.	Кол.уч.	Лист	130-23-0B2	
				№ док.	Подп.	Дата		
							15	

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9
7	Отвод 30° Ø560				шт.	2		
8	Отвод 90° Ø560				шт.	3		
9	Заглушка Ø560				шт.	2		
	<u>ПВ11</u>							
1	Фильтр самоочищающийся, пульт слева в компл.:	MDV-SE-8L-F18-T25-CONT-PP		АО «СовПлим»	шт.	1		
	- вентилятор N=15 кВт, n=3000 об/мин							
	- боковой входной патрубок							
	- шкаф управления CONT-PP							
2	Решетка напорная 620x115	BG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
3	Решетка вытяжная 620x115	SG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
4	Патрубок входной Ø560	DC-MDV-SE-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
5	Соединительный патрубок 0° Ø560	DC-MDV-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
	Воздуховоды спирально-навивные класса «В» соедин. ниппель	ГОСТ 14918-80		ООО «Неватом»				
6	δ=0,7мм Ø560				п.м.	30		
	Фасонные элементы из оцинкованной стали, соедин. ниппель			ООО «Неватом»				
7	Отвод 45° Ø560				шт.	3		
8	Отвод 90° Ø560				шт.	2		
9	Тройник Ø560				шт.	1		
10	Короб 700x350 l=2000				шт.	1		
11	Врезка Ø560 (врезка в короб)				шт.	2		
12	Заглушка Ø560				шт.	3		
	<u>ПВ12</u>							
1	Фильтр самоочищающийся, пульт слева в компл.:	MDV-SE-8L-F18-T25-CONT-PP		АО «СовПлим»	шт.	1		
	- вентилятор N=15 кВт, n=3000 об/мин							
	- боковой входной патрубок							
	- шкаф управления CONT-PP							
2	Решетка напорная 620x115	BG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
3	Решетка вытяжная 620x115	SG-1300		АО «СовПлим»	шт.	10		
4	Патрубок входной Ø560	DC-MDV-SE-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		
5	Соединительный патрубок 0° Ø560	DC-MDV-0-560		АО «СовПлим»	шт.	1		

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
			Обвязка приточных установок								
			Гибкие вставки фланцевые Ду50	ZKV		Ридан	шт.	12			
			Кран шаровый муфтовый латунный Ду15	BVR-R		Ридан	шт.	18			
			Автоматический воздухоотводчик Ду15			Ридан	шт.	12			
			Труба стальная электросварная ф89х4,0	ГОСТ 10704-91			п.м.	82			
			Теплоизоляционные цилиндры из каменной ваты, толщиной 50мм ф89			B3TM	п.м.	82			
			Грунтовка ГФ-021				кг.	3			
			Эмаль ПФ-115				кг.	3			
			Крепление системы вентиляции								
		1	Резьбовая шпилька M10 x 1000		240090	ООО "ПКО СТАНДАРТ-	шт	1568	0,489		
		3	Гайка шестигранная M10		240080	-ЭЛЕКТРИК"	шт	9517	0,01		
		5	Хомут вентиляционный 160 M8/M10		200062	+7 (499) 284-00-99	шт	14	0,162		
		6	Хомут вентиляционный 125 M8/M10		200061	г. Москва,	шт	6	0,136		
		10	Декоративная крышка 41/41		200502	ул. Академика Ильюши-на,	шт	4133	0,015		
		11	Скоба-зажим U 41 M10 (41-82)		300425	дом 4, корпус 1,	шт	101	0,42		
		13	Опорная пластина ST M10		307097	помещение V,	шт	6376	0,08		
		14	Шайба 10/125		240150	комната 10	шт	10770	0,004		
		15	Профиль ST 41/41/2.0-6 D		360580		м	852	4,1		
		23	Болт шестигранный M10/30		240034		шт	20	0,026		
		39	Профиль ST 41/62/2.5-6 D		360576		м	1602	6,68		
		40	Поворотный шарнир ПШ		393854		шт	599	0,45		
Взам. инв. №		41	Болт шестигранный M10/40		240035		шт	1157	0,031		
		42	Хомут вентиляционный 1400 M8/M10		200074		шт	25	1,5		
		43	Хомут вентиляционный 1250 M8/M10		200073		шт	17	1,3		
Подп. и дата		44	Хомут вентиляционный 1120 M8/M10		200072		шт	23	1,1		
		45	Хомут вентиляционный 900 M8/M10		200070		шт	36	0,91		
		46	Хомут вентиляционный 710 M8/M10		200068		шт	107	0,72		
		47	Хомут вентиляционный 500 M8/M10		200065		шт	145	0,53		
Инв. № подл.		48	Муфта шестигранная f/f M10 x 30		124939		шт	243	0,04		
							130-23-0B2				
					Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	18

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		49	Хомут вентиляционный 630 М8/М10		200067		шт	91	0,65		
		50	Хомут вентиляционный 800 М8/М10		200069		шт	46	0,81		
		51	Хомут вентиляционный 560 М8/М10		200066		шт	3	0,6		
		52	Хомут вентиляционный 1000 М8/М10		200071		шт	85	0,99		
		53	Химический анкер VMU 410		251023		шт	1	0,83		
		54	Дозатор VM-P 345		190874		шт	1	1,2		
		55	Металлическая щетка VMZ-STB M10		190847		шт	1	0,2		
			Крепление системы ПВ1-ПВ12								
		1	Колонна К-6.6-3700-1.1-12.0		4009408	ООО "ПКО СТАНДАРТ-	компл	2	321,0000		
		2	Узел прямого прохода УПП-1.1-1		4009207	-ЭЛЕКТРИК"	компл	4	36,8200		
		3	Ферма Ф-6.10-8000-1.1-12.1		4009473	+7 (499) 284-00-99	компл	1	575,0000		
		4	Ферма Ф-6.10-9000-1.1-12.1		4009477	г. Москва,	компл	1	651,0000		
		5	Ферма Ф-6.10-11000-1.1-12.1		4009328	ул. Академика Ильюши-	компл	3	776,0000		
		6	Ферма Ф-6.10-11500-1.1-12.1		4009483	на,	компл	5	808,0000		
		7	Сборочный кондуктор СМЭ.СК-600-01.00.00		485061	дом 4, корпус 1,	шт	10	2,6500		
		8	Сборочный кондуктор СМЭ.СК-600-02.00.00		414005	помещение V,	шт	5	2,8700		
		9	Хомут вентиляционный усиленный 560		555116	комната 10	шт	205	0,6600		
		10	Профиль перфорированный 100x100x4-6 hdg		400412		м	480	11,3480		
		11	Опорный соединитель профилей 100x100-1		386100		шт	53	3,4480		
		12	Соединитель СН 100/100		300452		шт	475	0,7500		
		13	Профиль ST 41/41-2.0-6		360579		м	90	2,0500		
		14	Профиль ST 41/41/2.0-6 D		360580		м	198	4,1000		
		15	Соединитель СН 41/41		368212		шт	17	0,2100		
		16	Монтажный крюк усиленный МКУ-2-41D ТД		266117		шт	110	0,3800		
		17	Консоль ST 41/41/2.5-800		365335		шт	109	2,4000		
		18	Консоль ST 41/41/2.5 q-500		365758		шт	56	1,5200		
		19	Консоль ST 41/41/2.5 q-600		365756		шт	4	1,9000		
		20	Консоль ST 41/41/2.5 D-1200		365751		шт	16	6,5800		
		21	Опора-уголок СТ 528-523		368202		шт	104	1,0600		
		22	Клиновой анкер С-КА+ 12/40/120 мм		225179		шт	520	0,1100		
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №									
									130-23-0B2		Лист
											19

Инв. № подл.	
--------------	--

130-23-0B2



117519, г. Москва, ул. Кировоградская, д. 24
тел./факс: (495) 783-68-15,
390525 Рязанская область, Рязанский
район, с.Поляны, ул. Новая, стр.24
тел. (4912)50-50-05
<http://www.vkt.cc>, e-mail: vkt@vkt.cc

Фирма: КикГЕОСТРОЙ ИНН: 7709918820 Адрес: Москва		Телефон:
Для: Дата: 28.02.2023 Предложение № 0383-14		Версия программы VKC 1.1.2.98/94 Исполнитель: Буданов Д. Менеджер: Буданов Д.

Название объекта: «ЦЕХ № 8, РАСПОЛОЖЕННЫЙ ПО АДРЕСУ: МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ.
Город: МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4
Адрес: МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ, Г.О. МЫТИЩИ, УЛ. КОЛОНЦОВА, 4
Проектное оборудование: ВЕЗА
Проектная организация: ООО НПП "ОВИСТ"

№ п/п	Изделие	Кол-во, шт	Цена, руб.	Сумма, руб.	Скидка/наценка	Стоимость, руб.	Артикул
1	Установка приточная П1 VKC-S-20-GSSMF4H1VsNGK-L	1	696215,06	696215,06	0	696215,06	124109038314013
2	Автоматика VAC-W-SLD1D3D35D125T123T123D14	1	246407,04	246407,04	0	246407,04	127100821Q1E030000301
3	Преобразователь частоты 11,0 кВт 380В	1	127308,75	127308,75	0	127308,75	м42221100П
4	Узел терморегулирования VKRGS-25(24)/110-2	1	210980,92	210980,92	0	210980,92	726N447110610A0
				Итого:		1280911,77	
5	Установка приточная П2 VKC-S-20-GSSMF4H1VsNGK-R	1	695816,07	695816,07	0	695816,07	124109038314053
6	Автоматика VAC-W-SLD1D3D35D125T123T123D14	1	246407,04	246407,04	0	246407,04	127100821Q1E030000301
7	Преобразователь частоты 11,0 кВт 380В	1	127308,75	127308,75	0	127308,75	м42221100П
8	Узел терморегулирования VKRGS-25(24)/110-2	1	210980,92	210980,92	0	210980,92	726N447110610A0
				Итого:		1280512,78	
9	Установка приточная П3 VKC-S-16-GSMF4H1VsNG-R	1	577814,09	577814,09	0	577814,09	124108038314093
10	Автоматика VAC-W-SLD1D3D35D125T123T123D14	1	197840,71	197840,71	0	197840,71	12710082111D020000001
11	Преобразователь частоты 5,5 кВт 380В	1	76990,88	76990,88	0	76990,88	м42220550П
12	Узел терморегулирования VKRGS-16(24)/110-2	1	156897,32	156897,32	0	156897,32	726N346110310A0
				Итого:		1009543	
13	Установка приточная П6 VKC-S-16-GSMF4H1VsNG-R	1	577814,09	577814,09	0	577814,09	124108038314133
14	Автоматика VAC-W-SLD1D3D35D125T123T123D14	1	197840,71	197840,71	0	197840,71	12710082111D020000001
15	Преобразователь частоты 5,5 кВт 380В	1	76990,88	76990,88	0	76990,88	м42220550П
16	Узел терморегулирования VKRGS-16(24)/110-2	1	156897,32	156897,32	0	156897,32	726N346110310A0
				Итого:		1009543	
17	Установка приточная П4 VKC-S-16-GSMF4H1VsNG-L	1	577453,53	577453,53	0	577453,53	124108038314173
18	Автоматика VAC-W-SLD1D3D35D125T123T123D14	1	197840,71	197840,71	0	197840,71	12710082111D020000001
19	Преобразователь частоты 5,5 кВт 380В	1	76990,88	76990,88	0	76990,88	м42220550П
20	Узел терморегулирования VKRGS-16(24)/110-2	1	156897,32	156897,32	0	156897,32	726N346110310A0
				Итого:		1009182,44	
21	Установка приточная П5 VKC-S-16-GSMF4H1VsNG-R	1	577814,09	577814,09	0	577814,09	124108038314213
22	Автоматика VAC-W-SLD1D3D35D125T123T123D14	1	197840,71	197840,71	0	197840,71	12710082111D020000001
23	Преобразователь частоты 5,5 кВт 380В	1	76990,88	76990,88	0	76990,88	м42220550П
24	Узел терморегулирования VKRGS-16(24)/110-2	1	156897,32	156897,32	0	156897,32	726N346110310A0
				Итого:		1009543	
	Канальная группа П7В5 900х500 Приток (L=6520 куб. м/ч, Р=150 Па) Вытяжка (L=6520 куб. м/ч, Р=150 Па)						
29	Вставка гибкая VKG 900х500	1	4944	4944	0	4944	125600090005000
30	Заслонка VKZ(A) 900х500 NM24A-SR	1	25051	25051	0	25051	125745090005000
31	Вставка гибкая VKG 900х500	1	4944	4944	0	4944	125600090005000
32	Заслонка VKZ(A) 900х500 NM24A-SR	1	25051	25051	0	25051	125745090005000
33	Вставка карманная VK(K) 900х500 F5	1	4597	4597	0	4597	м50995355A
34	Фильтр карманный VKF(K) 900х500	1	15552	15552	0	15552	125C00090005000
35	Вентилятор канальный VKV 900х500 6.3/380	1	119920	129720	0	129720	125130090005000
36	Вставка гибкая VKG 900х500	1	4944	4944	0	4944	125600090005000
37	Вставка гибкая VKG 900х500	1	4944	4944	0	4944	125600090005000
38	Заслонка VKZ(A) 900х500 NM24A-SR	1	25051	25051	0	25051	125745090005000
39	Вентилятор канальный VKV 900х500 6.3/380	1	105873,6	129720	0	129720	125130090005000
40	Вставка гибкая VKG 900х500	1	4944	4944	0	4944	125600090005000

41	Автоматика VAK-SL	1	74756	74756	0	74756	127260881Q1AA00000300
42	Датчик реле перепада давления LF 32-10	1	2620	2620	0	2620	m71506001x
43	Датчик канальный температуры	1	2101	2101	0	2101	m71507207x
44	Преобразователь частоты 4,0 кВт 380В	1	52612,99	57493	0	57493	m42220400П
45	Преобразователь частоты 4,0 кВт 380В	1	52612,99	57493	0	57493	m42220400П
				Итого:		573925	
				Итого по КП:		7173160,99	

Примечание: В системе П1 Сигнал 0-10В на преобразователь частоты.

Примечание: В системе П2 Сигнал 0-10В на преобразователь частоты.

Примечание: В системе П3 Сигнал 0-10В на преобразователь частоты.

Примечание: В системе П6 Сигнал 0-10В на преобразователь частоты.

Примечание: В системе П4 Сигнал 0-10В на преобразователь частоты.

Примечание: В системе П5 Сигнал 0-10В на преобразователь частоты.

Примечание: В системе П7В5 Сигнал 0-10В на преобразователь частоты.

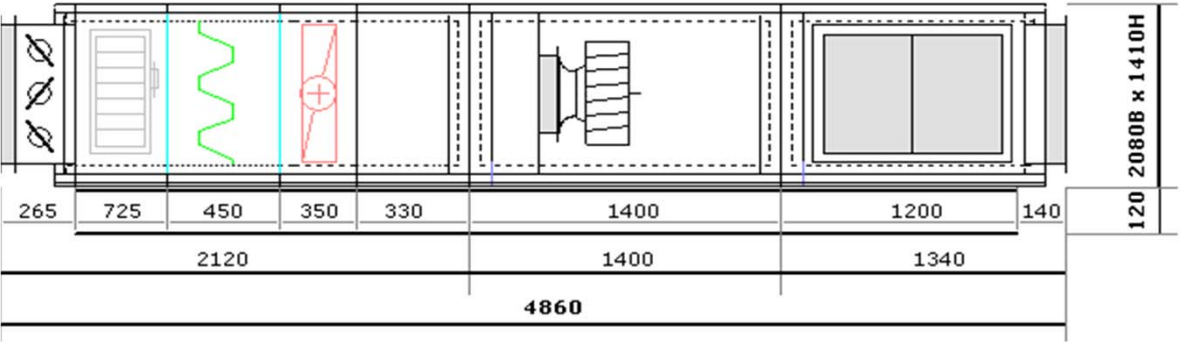
П1

Модель: VKC-S-20-GSSMF4H1VsNGK-L

приточная

Наружная сторона панелей - белое полимерное покрытие

Внутренняя сторона панелей - оцинкованная сталь



Габаритные размеры (мм): 2080В x 1530Н x 4860L

Максимальная масса установки: 1222 кг

Сторона обслуживания - слева

Подвод теплоносителя - слева

Толщина профиля: 50 мм

Сечение (мм): 1930В x 1410Н

Присоединительный размер на входе воздуха (мм): 1830x1310

Присоединительный размер на выходе воздуха (мм): 1830x1310

G Гибкая вставка

S Клапан воздушный с приводом(2)

Напряжение питания привода:

Возвратная пружина:

Тип управления:

Концевые выключатели:

Мощность привода:

Падение давления:

24 В

есть

0-10 В

нет

13 ВА

2 Па

S Клапан воздушный с приводом

Напряжение питания привода:	24 В
Возвратная пружина:	есть
Тип управления:	0-10 В
Концевые выключатели:	нет
Мощность привода:	13 ВА
Падение давления:	38 Па

M Камера смещения

Длина:	750 мм
--------	--------

F4 Фильтр

Тип: карманный	
Класс очистки: EU4	
Марка фильтра:	ФВК
Скорость воздуха:	3 м/с
Начальное падение давления:	67 Па
Расчетное падение давления (запылённость 50%):	158 Па
Конечное падение давления:	250 Па

H1 Нагреватель водяной

Рабочий расход воздуха:	VKH-W 20/3
Температура воздуха на входе:	27000,0 м3/ч
Относительная влажность воздуха на входе:	-26,0 С
Скорость воздуха:	90,0 %
Падение давления:	3,91 м/с
Температура теплоносителя:	100 Па
<i>Параметры при поддержании заданной температуры выходящего воздуха:</i>	95,0/70,0 С
Температура воздуха заданная на выходе:	22,0 С
Относительная влажность воздуха на выходе:	2,5 %
Температура теплоносителя:	85,4/60,4 С
Расход теплоносителя:	15,83 м3/ч
Скорость теплоносителя:	1,44 м/с
Падение давления по теплоносителю:	23 кПа
Коэффициент теплопередачи:	53 Вт/м2С
Мощность воздухонагревателя:	434,5 кВт
Коэффициент запаса:	6,3 %
<i>Геометрические параметры теплообменника:</i>	
Площадь поверхности теплообмена:	114,0 м2
Количество рядов:	3 шт
Диаметр патрубка теплообменника на входе:	G 2"
Диаметр патрубка теплообменника на выходе:	G 2"

K Камера промежуточная

Длина:	355 мм
--------	--------

V Вентиляторный блок

Производительность:	27000 м3/ч
Давление сети:	350 Па
Полное давление вентилятора:	686 Па
Потребляемая электрическая мощность:	10,27 кВт
Мощность на валу вентилятора:	8,83 кВт
Номинальная мощность двигателя:	11,00 кВт
Частота вращения вентилятора:	1579 1/мин
Номинальные обороты двигателя:	1500 1/мин
Расчетная частота тока:	54 Гц
Тип вентблока:	свободное колесо на одном валу с двигателем
Марка вентилятора:	УВ-71-11/1500
Марка двигателя:	A132M4

Применение частотного преобразователя обязательно!

Акустические характеристики вентблока

Направление	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумма, дБА
На входе вентилятора, дБ	85	89	93	93	89	85	81	76	98
На выходе вентилятора, дБ	87	91	95	95	91	87	83	78	100
На выходе после шумоглуш	82	84	83	77	66	64	60	62	81
Через корпус, дБ	74	72	71	67	61	57	53	39	73

N Секция шумоглушителя

Длина:

1200 мм

Падение давления:

38 Па

G Гибкая вставка

Автоматика VAC-W-SLD1D3D35D125T123T123D14

В комплект автоматики входят:

Шкаф приборов автоматики и управления в пластик. корпусе IP65

Дифференциальный датчик контроля засоренности фильтра

Дифференциальный датчик контроля работы вентилятора

Канальный датчик температуры воздуха

Датчик температуры наружного воздуха

Термостат по воздуху

Датчик температуры обратной воды

Сигнал 0-10V на преобразователь частоты

1 шт

1 шт

1 шт

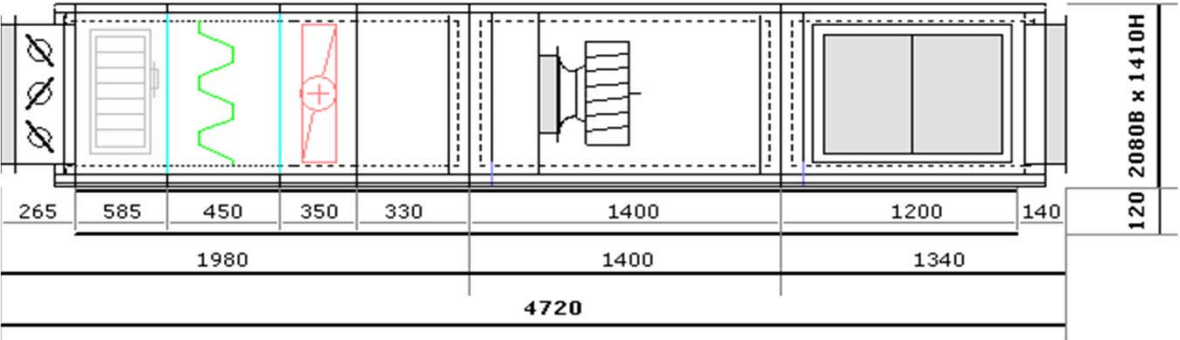
1 шт

1 шт

2 шт

1 шт

П2
Модель: VKC-S-20-GSSMF4H1VsNGK-R
приточная
Наружная сторона панелей - белое полимерное покрытие
Внутренняя сторона панелей - оцинкованная сталь
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 – У



Габаритные размеры (мм): 2080В x 1530Н x 4720L

Максимальная масса установки: 1222 кг

Сторона обслуживания - справа

Подвод теплоносителя - справа

Толщина профиля: 50 мм

Сечение (мм): 1930В x 1410Н
Присоединительный размер на входе воздуха (мм): 1830x1310
Присоединительный размер на выходе воздуха (мм): 1830x1310

G Гибкая вставка

S Клапан воздушный с приводом(2)

Напряжение питания привода:	24 В
Возвратная пружина:	есть
Тип управления:	0-10 В
Концевые выключатели:	нет
Мощность привода:	13 ВА
Падение давления:	2 Па

S Клапан воздушный с приводом

Напряжение питания привода:	24 В
Возвратная пружина:	есть
Тип управления:	0-10 В
Концевые выключатели:	нет
Мощность привода:	13 ВА
Падение давления:	38 Па

M Камера смещения

Длина:	610 мм
--------	--------

F4 Фильтр

Тип: карманный	
Класс очистки: EU4	
Марка фильтра:	ФВК
Скорость воздуха:	3 м/с
Начальное падение давления:	67 Па
Расчетное падение давления (запылённость 50%):	158 Па
Конечное падение давления:	250 Па

H1 Нагреватель водяной

Рабочий расход воздуха:	VKH-W 20/3 27000,0 м3/ч
Температура воздуха на входе:	-26,0 С
Относительная влажность воздуха на входе:	90,0 %
Скорость воздуха:	3,91 м/с
Падение давления:	100 Па
Температура теплоносителя:	95,0/70,0 С
Параметры при поддержании заданной температуры выходящего воздуха:	
Температура воздуха заданная на выходе:	22,0 С
Относительная влажность воздуха на выходе:	2,5 %
Температура теплоносителя:	85,4/60,4 С
Расход теплоносителя:	15,83 м3/ч
Скорость теплоносителя:	1,44 м/с
Падение давления по теплоносителю:	23 кПа
Коэффициент теплопередачи:	53 Вт/м2С
Мощность воздухонагревателя:	434,5 кВт
Коэффициент запаса:	6,3 %
Геометрические параметры теплообменника:	
Площадь поверхности теплообмена:	114,0 м2
Количество рядов:	3 шт
Диаметр патрубка теплообменника на входе:	G 2"
Диаметр патрубка теплообменника на выходе:	G 2"

K Камера промежуточная

Длина:	355 мм
--------	--------

V Вентиляторный блок

Производительность:	27000 м3/ч
Давление сети:	350 Па
Полное давление вентилятора:	686 Па
Потребляемая электрическая мощность:	10,27 кВт
Мощность на валу вентилятора:	8,83 кВт
Номинальная мощность двигателя:	11,00 кВт
Частота вращения вентилятора:	1579 1/мин

Номинальные обороты двигателя:
Расчетная частота тока:
Тип вентблока:
Марка вентилятора:
Марка двигателя:
Применение частотного преобразователя обязательно!

1500 1/мин
54 Гц
свободное колесо на одном валу с двигателем
УВ-71-11/1500
A132M4

Акустические характеристики вентблока

Направление	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумма, дБА
На входе вентилятора, дБ	85	89	93	93	89	85	81	76	98
На выходе вентилятора, дБ	87	91	95	95	91	87	83	78	100
На выходе после шумоглуш	82	84	83	77	66	64	60	62	81
Через корпус, дБ	74	72	71	67	61	57	53	39	73

N Секция шумоглушителя
Длина:
Падение давления:

1200 мм
38 Па

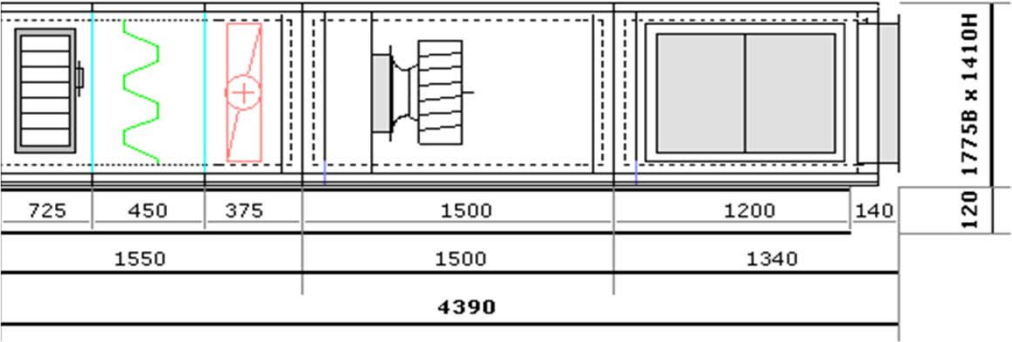
G Гибкая вставка

Автоматика VAC-W-SLD1D3D35D125T123T123D14

В комплект автоматики входят:
Шкаф приборов автоматики и управления в пластик. корпусе IP65
Дифференциальный датчик контроля засоренности фильтра
Дифференциальный датчик контроля работы вентилятора
Канальный датчик температуры воздуха
Датчик температуры наружного воздуха
Термостат по воздуху
Датчик температуры обратной воды
Сигнал 0-10V на преобразователь частоты

1 шт
1 шт
1 шт
1 шт
1 шт
2 шт
1 шт

ПЗ
Модель: VKC-S-16-GSMF4H1VsNG-R
приточная
Наружная сторона панелей - белое полимерное покрытие
Внутренняя сторона панелей - оцинкованная сталь
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 – У



Габаритные размеры (мм): 1890В x 1530Н x 4390L
Максимальная масса установки: 941 кг
Сторона обслуживания - справа
Подвод теплоносителя - справа
Толщина профиля: 50 мм

Сечение (мм): 1625В x 1410Н
Присоединительный размер на входе воздуха (мм): 510х1310
Присоединительный размер на выходе воздуха (мм): 1525х1310

G Гибкая вставка

S Клапан воздушный с приводом

Напряжение питания привода: 220 В
Возвратная пружина: есть
Тип управления: откр/закр
Концевые выключатели: есть
Мощность привода: 13 ВА
Падение давления: 17 Па

M Камера смещения

Длина: 750 мм

F4 Фильтр

Тип: карманный
Класс очистки: EU4
Марка фильтра: ФВК
Скорость воздуха: 3 м/с
Начальное падение давления: 55 Па
Расчетное падение давления (чистый фильтр): 55 Па
Конечное падение давления: 250 Па

H1 Нагреватель водяной

Рабочий расход воздуха: VKH-W 16/3
18780 м3/ч
Температура воздуха на входе: -26,0 C
Относительная влажность воздуха на входе: 90,0 %
Скорость воздуха: 3,29 м/с
Падение давления: 52 Па
Температура теплоносителя: 95,0/70,0 C
Параметры при поддержании заданной температуры выходящего воздуха:
Температура воздуха заданная на выходе: 22,0 C
Относительная влажность воздуха на выходе: 2,5 %
Температура теплоносителя: 80,5/55,5 C
Расход теплоносителя: 11,27 м3/ч
Скорость теплоносителя: 1,85 м/с
Падение давления по теплоносителю: 40 кПа
Коэффициент теплопередачи: 52 Вт/м2C
Мощность воздухонагревателя: 297,7 кВт
Коэффициент запаса: 10,4 %
Геометрические параметры теплообменника:
Площадь поверхности теплообмена: 84,0 м2
Количество рядов: 3 шт
Диаметр патрубка теплообменника на входе: G 2"
Диаметр патрубка теплообменника на выходе: G 2"

V Вентиляторный блок

Производительность: 18500 м3/ч
Давление сети: 500 Па
Полное давление вентилятора: 650 Па
Потребляемая электрическая мощность: 5,55 кВт
Мощность на валу вентилятора: 4,47 кВт
Номинальная мощность двигателя: 5,50 кВт
Частота вращения вентилятора: 985 1/мин
Номинальные обороты двигателя: 1000 1/мин
Расчетная частота тока: 52 Гц
Тип вентблока: свободное колесо на одном валу с двигателем
Марка вентилятора: УВ-80-5,5/1000
Марка двигателя: A132S6

Применение частотного преобразователя НЕ обязательно!

Акустические характеристики вентблока

Направление	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумма, дБА
На входе вентилятора, дБ	78	81	85	84	80	75	71	66	89
На выходе вентилятора, дБ	80	83	87	86	82	77	73	68	91
На выходе после шумоглуш	75	76	75	68	57	54	50	52	72
Через корпус, дБ	67	64	63	58	52	47	43	29	64

N Секция шумоглушителя

Длина:

1200 мм

Падение давления:

26 Па

G Гибкая вставка

Автоматика VAC-W-SLD1D3D35D125T123T123D14

В комплект автоматики входят:

Шкаф приборов автоматики и управления в пластик. корпусе IP65

Дифференциальный датчик контроля засоренности фильтра

Дифференциальный датчик контроля работы вентилятора

Канальный датчик температуры воздуха

Датчик температуры наружного воздуха

Термостат по воздуху

Датчик температуры обратной воды

Сигнал 0-10В на преобразователь частоты

1 шт

1 шт

1 шт

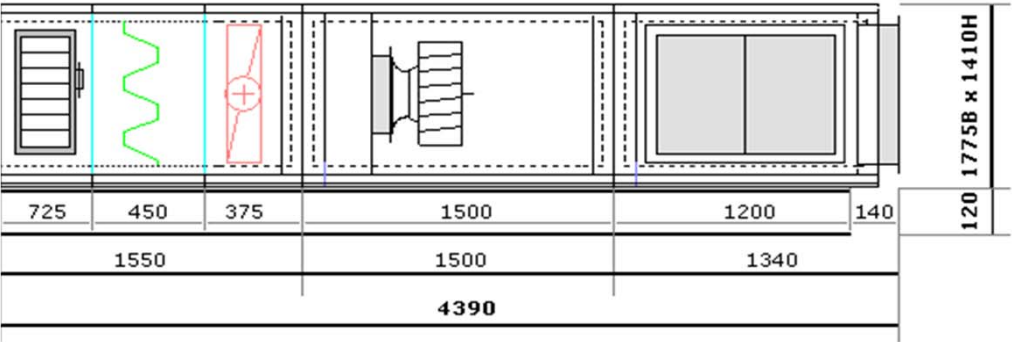
1 шт

1 шт

2 шт

1 шт

П6
Модель: VKC-S-16-GSMF4H1VsNG-R
приточная
Наружная сторона панелей - белое полимерное покрытие
Внутренняя сторона панелей - оцинкованная сталь
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 – У



Габаритные размеры (мм): 1890В x 1530Н x 4390L
Максимальная масса установки: 941 кг
Сторона обслуживания - справа
Подвод теплоносителя - справа
Толщина профиля: 50 мм

Сечение (мм): 1625В x 1410Н
Присоединительный размер на входе воздуха (мм): 510x1310
Присоединительный размер на выходе воздуха (мм): 1525x1310

G Гибкая вставка

S Клапан воздушный с приводом

Напряжение питания привода:	220 В
Возвратная пружина:	есть
Тип управления:	откр/закр
Концевые выключатели:	есть
Мощность привода:	13 ВА
Падение давления:	17 Па

M Камера смещения

Длина:	750 мм
--------	--------

F4 Фильтр

Тип: карманный	
Класс очистки: EU4	
Марка фильтра:	ФВК
Скорость воздуха:	3 м/с
Начальное падение давления:	55 Па
Расчетное падение давления (чистый фильтр):	55 Па
Конечное падение давления:	250 Па

H1 Нагреватель водяной

Рабочий расход воздуха:	VKH-W 16/3
Температура воздуха на входе:	18600 м3/ч
Относительная влажность воздуха на входе:	-26,0 С
Скорость воздуха:	90,0 %
Падение давления:	3,29 м/с
Температура теплоносителя:	52 Па
<i>Параметры при поддержании заданной температуры выходящего воздуха:</i>	95,0/70,0 С
Температура воздуха заданная на выходе:	22,0 С
Относительная влажность воздуха на выходе:	2,5 %
Температура теплоносителя:	80,5/55,5 С
Расход теплоносителя:	11,27 м3/ч
Скорость теплоносителя:	1,85 м/с
Падение давления по теплоносителю:	40 кПа
Коэффициент теплопередачи:	52 Вт/м2С
Мощность воздухонагревателя:	297,7 кВт
Коэффициент запаса:	10,4 %
<i>Геометрические параметры теплообменника:</i>	
Площадь поверхности теплообмена:	84,0 м2
Количество рядов:	3 шт
Диаметр патрубка теплообменника на входе:	G 2"
Диаметр патрубка теплообменника на выходе:	G 2"

V Вентиляторный блок

Производительность:	18500 м3/ч
Давление сети:	500 Па
Полное давление вентилятора:	650 Па
Потребляемая электрическая мощность:	5,55 кВт
Мощность на валу вентилятора:	4,47 кВт
Номинальная мощность двигателя:	5,50 кВт
Частота вращения вентилятора:	985 1/мин
Номинальные обороты двигателя:	1000 1/мин
Расчетная частота тока:	52 Гц
Тип вентблока:	свободное колесо на одном валу с двигателем
Марка вентилятора:	УВ-80-5,5/1000
Марка двигателя:	A132S6

Применение частотного преобразователя НЕ обязательно!

Акустические характеристики вентблока

Направление	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумма, дБА
На входе вентилятора, дБ	78	81	85	84	80	75	71	66	89
На выходе вентилятора, дБ	80	83	87	86	82	77	73	68	91
На выходе после шумоглуш	75	76	75	68	57	54	50	52	72
Через корпус, дБ	67	64	63	58	52	47	43	29	64

N Секция шумоглушителя

Длина:

1200 мм

Падение давления:

26 Па

G Гибкая вставка

Автоматика VAC-W-SLD1D3D35D125T123T123D14

В комплект автоматики входят:

Шкаф приборов автоматики и управления в пластик. корпусе IP65

Дифференциальный датчик контроля засоренности фильтра

Дифференциальный датчик контроля работы вентилятора

Канальный датчик температуры воздуха

Датчик температуры наружного воздуха

Термостат по воздуху

Датчик температуры обратной воды

Сигнал 0-10В на преобразователь частоты

1 шт

1 шт

1 шт

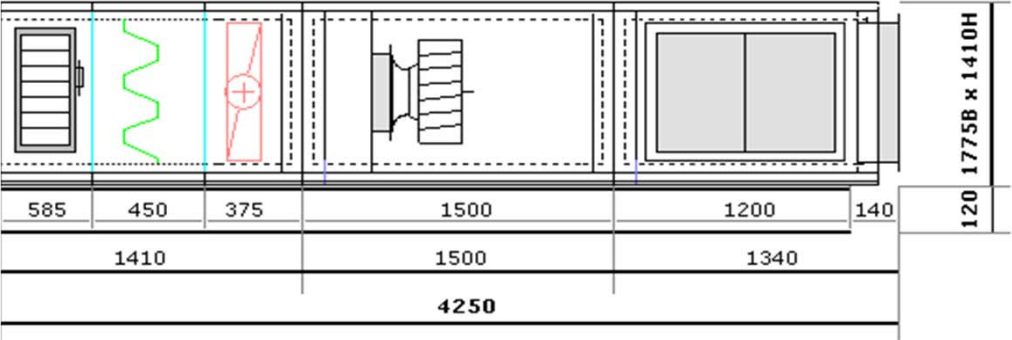
1 шт

1 шт

2 шт

1 шт

П4
Модель: VKC-S-16-GSMF4H1VsNG-L
приточная
Наружная сторона панелей - белое полимерное покрытие
Внутренняя сторона панелей - оцинкованная сталь
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 – У



Габаритные размеры (мм): 1890В x 1530Н x 4250L
Максимальная масса установки: 941 кг
Сторона обслуживания - слева
Подвод теплоносителя - слева
Толщина профиля: 50 мм

Сечение (мм): 1625В x 1410Н
Присоединительный размер на входе воздуха (мм): 510x1310
Присоединительный размер на выходе воздуха (мм): 1525x1310

G Гибкая вставка

S Клапан воздушный с приводом

Напряжение питания привода:	220 В
Возвратная пружина:	есть
Тип управления:	откр/закр
Концевые выключатели:	есть
Мощность привода:	13 ВА
Падение давления:	17 Па

M Камера смещения

Длина:	610 мм
--------	--------

F4 Фильтр

Тип: карманный	
Класс очистки: EU4	
Марка фильтра:	ФВК
Скорость воздуха:	3 м/с
Начальное падение давления:	55 Па
Расчетное падение давления (чистый фильтр):	55 Па
Конечное падение давления:	250 Па

H1 Нагреватель водяной

Рабочий расход воздуха:	VKH-W 16/3
Температура воздуха на входе:	18500,0 м3/ч
Относительная влажность воздуха на входе:	-26,0 C
Скорость воздуха:	90,0 %
Падение давления:	3,29 м/с
Температура теплоносителя:	52 Па
Температура воздуха заданная на выходе:	95,0/70,0 C
Относительная влажность воздуха на выходе:	22,0 C
Температура теплоносителя:	2,5 %
Расход теплоносителя:	80,5/55,5 C
Скорость теплоносителя:	11,27 м3/ч
Падение давления по теплоносителю:	1,85 м/с
Коэффициент теплопередачи:	40 кПа
Мощность воздухонагревателя:	52 Вт/м2C
Коэффициент запаса:	297,7 кВт
	10,4 %
Геометрические параметры теплообменника:	
Площадь поверхности теплообмена:	84,0 м2
Количество рядов:	3 шт
Диаметр патрубка теплообменника на входе:	G 2"
Диаметр патрубка теплообменника на выходе:	G 2"

V Вентиляторный блок

Производительность:	18500 м3/ч
Давление сети:	450 Па
Полное давление вентилятора:	600 Па
Потребляемая электрическая мощность:	5,15 кВт
Мощность на валу вентилятора:	4,15 кВт
Номинальная мощность двигателя:	5,50 кВт
Частота вращения вентилятора:	961 1/мин
Номинальные обороты двигателя:	1000 1/мин
Расчетная частота тока:	50 Гц
Тип вентблока:	свободное колесо на одном валу с двигателем
Марка вентилятора:	УВ-80-5,5/1000
Марка двигателя:	A132S6

Применение частотного преобразователя НЕ обязательно!

Акустические характеристики вентблока

Направление	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумма, дБА
На входе вентилятора, дБ	77	81	84	83	79	75	70	66	89
На выходе вентилятора, дБ	79	83	86	85	81	77	72	68	91
На выходе после шумоглуш	74	76	74	67	56	54	49	52	72
Через корпус, дБ	66	64	62	57	51	47	42	29	64

N Секция шумоглушителя

Длина:

1200 мм

Падение давления:

26 Па

G Гибкая вставка

Автоматика VAC-W-SLD1D3D35D125T123T123D14

В комплект автоматики входят:

Шкаф приборов автоматики и управления в пластик. корпусе IP65

1 шт

Дифференциальный датчик контроля засоренности фильтра

1 шт

Дифференциальный датчик контроля работы вентилятора

1 шт

Канальный датчик температуры воздуха

1 шт

Датчик температуры наружного воздуха

1 шт

Термостат по воздуху

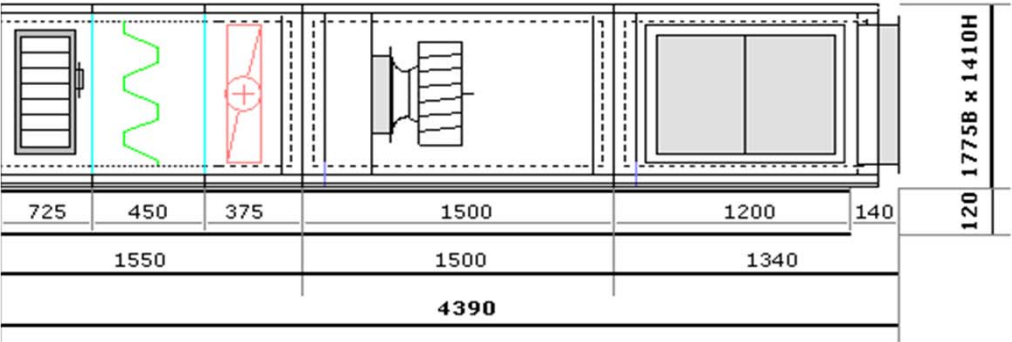
2 шт

Датчик температуры обратной воды

1 шт

Сигнал 0-10В на преобразователь частоты

П5
Модель: VKC-S-16-GSMF4H1VsNG-R
приточная
Наружная сторона панелей - белое полимерное покрытие
Внутренняя сторона панелей - оцинкованная сталь
Климатическое исполнение по ГОСТ 15150-69 – У



Габаритные размеры (мм): 1890В x 1530Н x 4390L
Максимальная масса установки: 941 кг
Сторона обслуживания - справа
Подвод теплоносителя - справа
Толщина профиля: 50 мм

Сечение (мм): 1625В x 1410Н
Присоединительный размер на входе воздуха (мм): 510x1310
Присоединительный размер на выходе воздуха (мм): 1525x1310

G Гибкая вставка

S Клапан воздушный с приводом

Напряжение питания привода:	220 В
Возвратная пружина:	есть
Тип управления:	откр/закр
Концевые выключатели:	есть
Мощность привода:	13 ВА
Падение давления:	17 Па

M Камера смещения

Длина:	750 мм
--------	--------

F4 Фильтр

Тип: карманный	
Класс очистки: EU4	
Марка фильтра:	ФВК
Скорость воздуха:	3 м/с
Начальное падение давления:	55 Па
Расчетное падение давления (чистый фильтр):	55 Па
Конечное падение давления:	250 Па

H1 Нагреватель водяной

Рабочий расход воздуха:	VKH-W 16/3
Температура воздуха на входе:	18500,0 м3/ч
Относительная влажность воздуха на входе:	-26,0 C
Скорость воздуха:	90,0 %
Падение давления:	3,29 м/с
Температура теплоносителя:	52 Па
<i>Параметры при поддержании заданной температуры выходящего воздуха:</i>	95,0/70,0 C
Температура воздуха заданная на выходе:	22,0 C
Относительная влажность воздуха на выходе:	2,5 %
Температура теплоносителя:	80,5/55,5 C
Расход теплоносителя:	11,27 м3/ч
Скорость теплоносителя:	1,85 м/с
Падение давления по теплоносителю:	40 кПа
Коэффициент теплопередачи:	52 Вт/м2C
Мощность воздухонагревателя:	297,7 кВт
Коэффициент запаса:	10,4 %
<i>Геометрические параметры теплообменника:</i>	
Площадь поверхности теплообмена:	84,0 м2
Количество рядов:	3 шт
Диаметр патрубка теплообменника на входе:	G 2"
Диаметр патрубка теплообменника на выходе:	G 2"

V Вентиляторный блок

Производительность:	18500 м3/ч
Давление сети:	450 Па
Полное давление вентилятора:	600 Па
Потребляемая электрическая мощность:	5,15 кВт
Мощность на валу вентилятора:	4,15 кВт
Номинальная мощность двигателя:	5,50 кВт
Частота вращения вентилятора:	961 1/мин
Номинальные обороты двигателя:	1000 1/мин
Расчетная частота тока:	50 Гц
Тип вентблока:	свободное колесо на одном валу с двигателем
Марка вентилятора:	УВ-80-5,5/1000
Марка двигателя:	A132S6

Применение частотного преобразователя НЕ обязательно!

Акустические характеристики вентблока

Направление	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумма, дБА
На входе вентилятора, дБ	77	81	84	83	79	75	70	66	89
На выходе вентилятора, дБ	79	83	86	85	81	77	72	68	91
На выходе после шумоглуш	74	76	74	67	56	54	49	52	72
Через корпус, дБ	66	64	62	57	51	47	42	29	64

N Секция шумоглушителя

Длина:

1200 мм

Падение давления:

26 Па

G Гибкая вставка

Автоматика VAC-W-SLD1D3D35D125T123T123D14

В комплект автоматики входят:

Шкаф приборов автоматики и управления в пластик. корпусе IP65

Дифференциальный датчик контроля засоренности фильтра

Дифференциальный датчик контроля работы вентилятора

Канальный датчик температуры воздуха

Датчик температуры наружного воздуха

Термостат по воздуху

Датчик температуры обратной воды

Сигнал 0-10V на преобразователь частоты

1 шт

1 шт

1 шт

1 шт

1 шт

2 шт

1 шт

П7В5

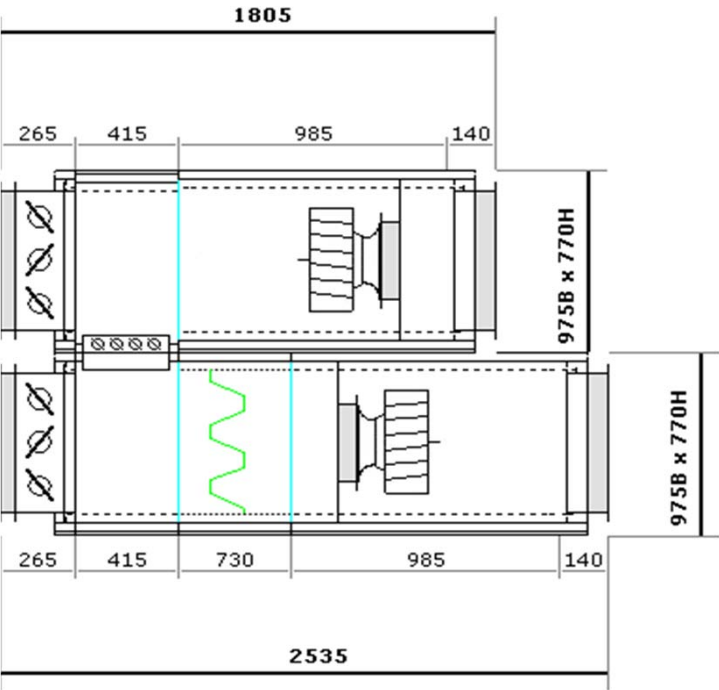
Модель: VKC-P-5-GSMF5VsG-GVsSMGS-R

приточно-вытяжная

Наружная сторона панелей - белое полимерное покрытие

Внутренняя сторона панелей - оцинкованная сталь

Смежное исполнение. Вид сверху.



Габаритные размеры (мм): 2200В x 770Н x 2535L

Максимальная масса установки: 458 кг

Сторона обслуживания - справа

Толщина профиля: 30 мм

Приточная часть

Сечение (мм): 975В x 770Н

Присоединительный размер на входе воздуха на нижнем ярусе (мм): 895x710

Присоединительный размер на выходе воздуха на нижнем ярусе (мм): 915x710

Присоединительный размер на входе воздуха на верхнем ярусе (мм): 915x710

Присоединительный размер на выходе воздуха на верхнем ярусе (мм): 895x710

G Гибкая вставка

S Клапан воздушный с приводом

Напряжение питания привода:	24 В
Возвратная пружина:	нет
Тип управления:	0-10 В
Концевые выключатели:	нет
Мощность привода:	4 ВА
Падение давления:	1 Па

M Камера смешения

Длина:	430 мм
--------	--------

F5 Фильтр

Тип: карманный	
Класс очистки: EU5	
Марка фильтра:	ФВК
Скорость воздуха:	3 м/с
Начальное падение давления:	77 Па
Расчетное падение давления (запылённость 50%):	238 Па
Конечное падение давления:	400 Па

V Вентиляторный блок

Производительность:	6520 м3/ч
Давление сети:	150 Па
Полное давление вентилятора:	389 Па
Потребляемая электрическая мощность:	1,93 кВт
Мощность на валу вентилятора:	1,53 кВт
Номинальная мощность двигателя:	2,20 кВт
Частота вращения вентилятора:	2887 1/мин
Номинальные обороты двигателя:	3000 1/мин
Расчетная частота тока:	50 Гц
Тип вентблока:	свободное колесо на одном валу с двигателем
Марка вентилятора:	УВ-35-2,2/3000
Марка двигателя:	АИР 80 В2

Применение частотного преобразователя НЕ обязательно!

Акустические характеристики вентблока

Направление	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумма, дБА
На входе вентилятора, дБ	79	83	88	89	86	82	78	73	94
На выходе вентилятора, дБ	81	85	90	91	88	84	80	75	96
Через корпус, дБ	71	72	72	71	63	59	55	45	72

G Гибкая вставка

Вытяжная часть

Сечение: 975В x 770Н

G Гибкая вставка

S Клапан воздушный с приводом

Напряжение питания привода:	24 В
Возвратная пружина:	нет
Тип управления:	0-10 В
Концевые выключатели:	нет
Мощность привода:	4 ВА
Падение давления:	1 Па

S Клапан воздушный с приводом

Напряжение питания привода:	24 В
Возвратная пружина:	нет
Тип управления:	0-10 В
Концевые выключатели:	нет
Мощность привода:	4 ВА
Падение давления:	17 Па

M Камера смещения

Длина:	430 мм
--------	--------

V Вентиляторный блок

Производительность:	6520 м3/ч
Давление сети:	150 Па
Полное давление вентилятора:	168 Па
Потребляемая электрическая мощность:	1,07 кВт
Мощность на валу вентилятора:	0,82 кВт
Номинальная мощность двигателя:	1,10 кВт
Частота вращения вентилятора:	1956 1/мин
Номинальные обороты двигателя:	1500 1/мин
Расчетная частота тока:	69 Гц
Тип вентблока:	свободное колесо на одном валу с двигателем
Марка вентилятора:	УВ-40-1,1/1500
Марка двигателя:	АИР 80 А4

Применение частотного преобразователя обязательно!

Акустические характеристики вентблока

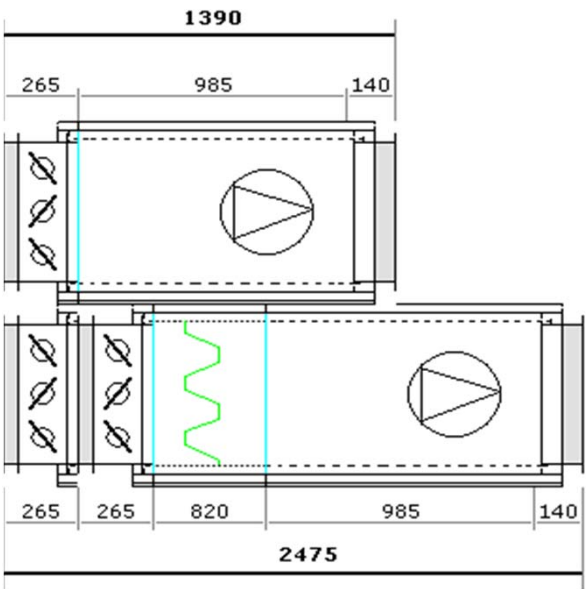
Направление	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумма, дБА
На входе вентилятора, дБ	75	79	83	83	80	76	71	67	88
На выходе вентилятора, дБ	77	81	85	85	82	78	73	69	90
Через корпус, дБ	67	68	67	65	57	53	48	39	66

G Гибкая вставка

Автоматика VAC-SLD1D3D3D35

В комплект автоматики входят:	
Шкаф приборов автоматики и управления в пластик. корпусе IP65	1 шт
Дифференциальный датчик контроля засоренности фильтра	1 шт
Дифференциальный датчик контроля работы вентилятора	2 шт
Канальный датчик температуры воздуха	1 шт
Сигнал 0-10В на преобразователь частоты	

Канальная группа П7В5 900х500 Приток (L=6520 куб. м/ч, P=150 Па) Вытяжка (L=6520 куб. м/ч, P=150 Па)



Приточная часть

Вставка гибкая VKG 900x500

Заслонка VKZ(A) 900x500 NM24A-SR

Напряжение питания привода:

24 В

Возвратная пружина:

нет

Тип управления:

0-10 В

Концевые выключатели:

нет

Мощность привода:

4 ВА

Падение давления:

4 Па

Вставка гибкая VKG 900x500

Заслонка VKZ(A) 900x500 NM24A-SR

Напряжение питания привода:

24 В

Возвратная пружина:

нет

Тип управления:

0-10 В

Концевые выключатели:

нет

Мощность привода:

4 ВА

Падение давления:

4 Па

Фильтр карманный VKF(K) 900x500

Тип: карманный

Класс очистки: EU5

Марка фильтра:

ФВК

Скорость воздуха:

4 м/с

Начальное падение давления:

96 Па

Расчетное падение давления (запылённость 50%):

248 Па

Конечное падение давления:

400 Па

Вентилятор канальный VKV 900x500 6.3/380

Производительность:

6520 м3/ч

Давление сети:

150 Па

Полное давление вентилятора:

406 Па

Номинальная мощность двигателя:

3,50 кВт

Частота вращения вентилятора:

930 1/мин

Тип вентблока:

вперед загнутые лопатки, двигатель с внешним ротором

Марка вентилятора:

6,3

Вставка гибкая VKG 900x500

Вытяжная часть

Сечение: 900В x 500Н

Вставка гибкая VKG 900x500

Заслонка VKZ(A) 900x500 NM24A-SR

Напряжение питания привода:	24 В
Возвратная пружина:	нет
Тип управления:	0-10 В
Концевые выключатели:	нет
Мощность привода:	4 ВА
Падение давления:	4 Па

Вентилятор канальный VKV 900x500 6.3/380

Производительность:	6520 м3/ч
Давление сети:	150 Па
Полное давление вентилятора:	154 Па
Номинальная мощность двигателя:	3,50 кВт
Частота вращения вентилятора:	930 1/мин
Тип вентблока:	вперед загнутые лопадки, двигатель с внешним ротором
Марка вентилятора:	6,3

Вставка гибкая VKG 900x500

Сроки поставки в рабочих днях с момента оплаты:	18 - 30 й с момента 100% оплаты
ЦК и комплектация	18 - 30
Автоматика	11 - 13
Терморегулирующие узлы	5 - 7
Преобразователи частоты	2 - 4
Канальное оборудование	3 - 12
Автоматика для канальной группы	5 - 7
Канальные заслонки	4 - 12
Канальные гибкие вставки	3 - 12

Все цены приведены в рублях.
Все цены с НДС.

Гарантийный срок - 3 года с момента отгрузки.
Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию изделия, не ухудшающие его работу.



117519, г. Москва, ул. Кировоградская, д. 24
тел./факс: (495) 783-68-15,
390525 Рязанская область, Рязанский
район, с.Поляны, ул. Новая, стр.24
тел. (4912)50-50-05
http://www.vkt.cc, e-mail: vkt@vkt.cc

Фирма: ИНЖСОЛЮШН ИНН: 9725046200 Адрес: Москва	Телефон: 8-916-555-18-03
Для: Гусенков Александр [avgusenkov@mail.ru] Дата: 20.03.2024 Предложение № 0426-14	Версия: 3.17.18 Build(137)/149 Исполнитель: Буданов Д. Менеджер: Буданов Д.

Название объекта: Цех №8
Город: Мытищи
Адрес: ул. Колонцова 4
Проектное оборудование:ВЕЗА
Проектная организация: ООО «КиКГЕОСТРОЙ»

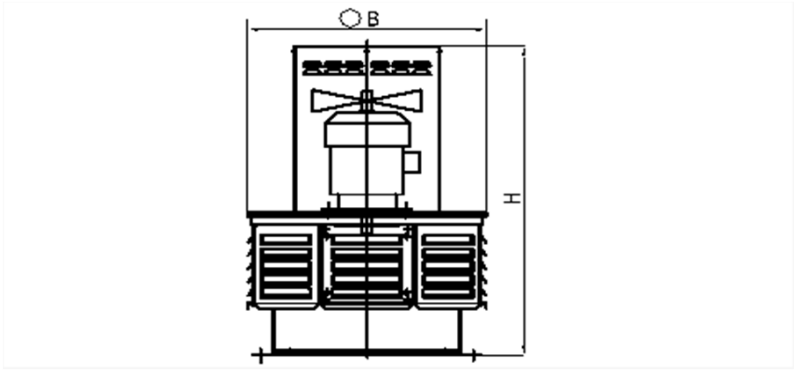
№ п/п	Изделие	Кол-во, шт	Цена, руб.	Сумма, руб.	Скидка/наценка	Стоимость, руб.	Артикул
25	Система В1, В2 (Q=29000 куб. м/ч, P=450Па)						
5	Вентилятор ВКР-8-ДУ-С-2ч/400°С-18,5/1500	2					72711С804441631
6	Стакан СТУ-М для ВКР-В(С) 7,1-9	2					72720Q100000003
7	Автоматика ВАК-Sh (18,5 кВт)	2					127300042614074
8	Преобразователь частоты 18,5 кВт/380В	2					м42221850П
		8		0			
Итого по КП						0	

Вариант 2
Стакан утепленный, без шумоглушения, без уклон:

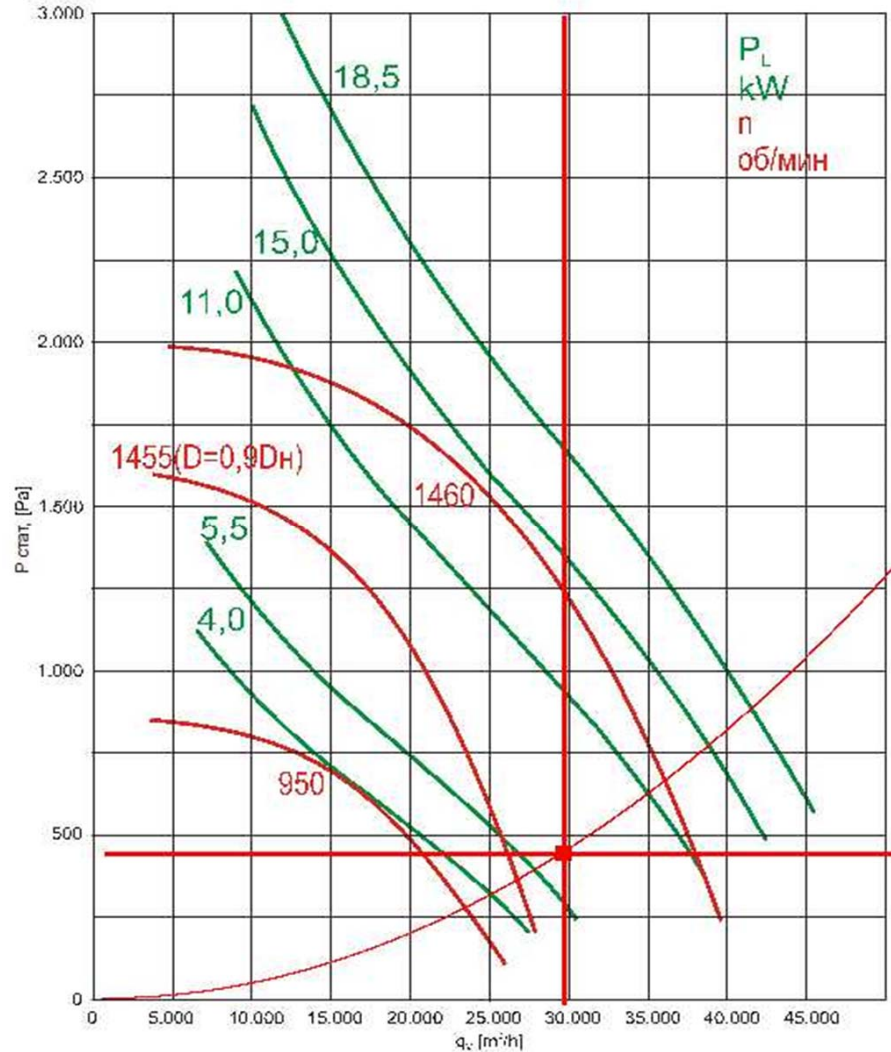
Примечание: автоматика и вентиляторы для работы в общеобменном режиме.
Условия доставки: в стоимость включена доставка по адресу г.Мытищи, ул.Колонцова, д.4.

Система В1, В2 (Q=29000 куб. м/ч, P=450Па)

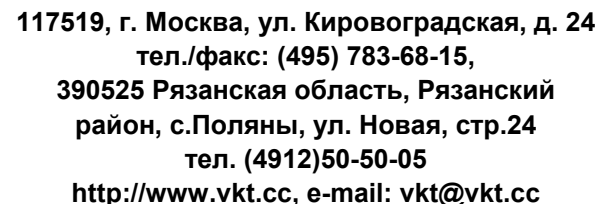
Вентилятор ВКР-8-ДУ-С-2ч/400°С-18,5/1500



Расход воздуха в заданной рабочей точке: 29000 м3/час
Давление в заданной рабочей точке: 450 Па
Тип двигателя: АИР160М4
Число оборотов: 1460 об/мин
Мощность: 18,5 кВт
Габаритные размеры ВхН: 1160x1458 мм



Сроки поставки в рабочих днях с момента 100% оплаты: 6 - 11
Вентиляторы дымоудаления и комплектация 6 - 8
Автоматика для канальной группы 5 - 7
Преобразователи частоты 2 - 4
Все цены приведены в рублях с учетом НДС.



№ п/п	Изделие	Кол-во, шт	Цена, руб.	Сумма, руб.	Скидка/наценка	Стоимость, руб.	Артикул
	Система В3,4 (Q=20630 куб. м/ч, P=450Па)						
1	Вентилятор ВКР-8-ДУ-С-2ч/400°С-5,5/1000	2	196770,02	393540,04	0	393540,04	72711С804461231
2	Стакан СТКВ-М для ВКР-В(С) 7,1-9	2	47328,18	94656,36	0	94656,36	72720Q000000003
3	Автоматика VAK-Sh (5,5 кВт)	2	40940,64	81881,28	0	81881,28	127200038114034
4	Преобразователь частоты 5,5 кВт/380В	2	76990,88	153981,76	0	153981,76	м42220550П
	Система В3.1,4.1 (Q=20350 куб. м/ч, P=450Па)						
5	Вентилятор ВКР-8-ДУ-С-2ч/400°С-5,5/1000	2	196770,02	393540,04	0	393540,04	72711С804461231
6	Стакан СТКВ-М для ВКР-В(С) 7,1-9	2	47328,18	94656,36	0	94656,36	72720Q000000003
7	Автоматика VAK-Sh (5,5 кВт)	2	40940,64	81881,28	0	81881,28	127200038114074
8	Преобразователь частоты 5,5 кВт/380В	2	76990,88	153981,76	0	153981,76	м42220550П
	П1						
9	Клапан КПС-1м(90)-НО-МВ(220)-800х800	1	21429,37	21429,37	0	21429,37	121С54080008000
	П2						
10	Клапан КПС-1м(90)-НО-МВ(220)-800х800	1	21429,37	21429,37	0	21429,37	121С54080008000
	П3						
11	Клапан КПС-1м(90)-НО-МВ(220)-ф1000	1	27481,05	27481,05	0	27481,05	121F54100000000
	П4						
12	Клапан КПС-1м(90)-НО-МВ(220)-ф1000	1	27481,05	27481,05	0	27481,05	121F54100000000
	П5						
13	Клапан КПС-1м(90)-НО-МВ(220)-ф1000	1	27481,05	27481,05	0	27481,05	121F54100000000
	П6						
14	Клапан КПС-1м(90)-НО-МВ(220)-ф1000	1	27481,05	27481,05	0	27481,05	121F54100000000
		22		1600901,82			
				Итого по КП		1600901,82	

Система ВЗ,4 (Q=20630 куб. м/ч, P=450Па)

Вентилятор ВКР-8-ДУ-С-2ч/400°С-5,5/1000

Расход воздуха в заданной рабочей точке:

20630 м3/час

Давление в заданной рабочей точке:

450 Па

Тип двигателя:

A132S6

Число оборотов:

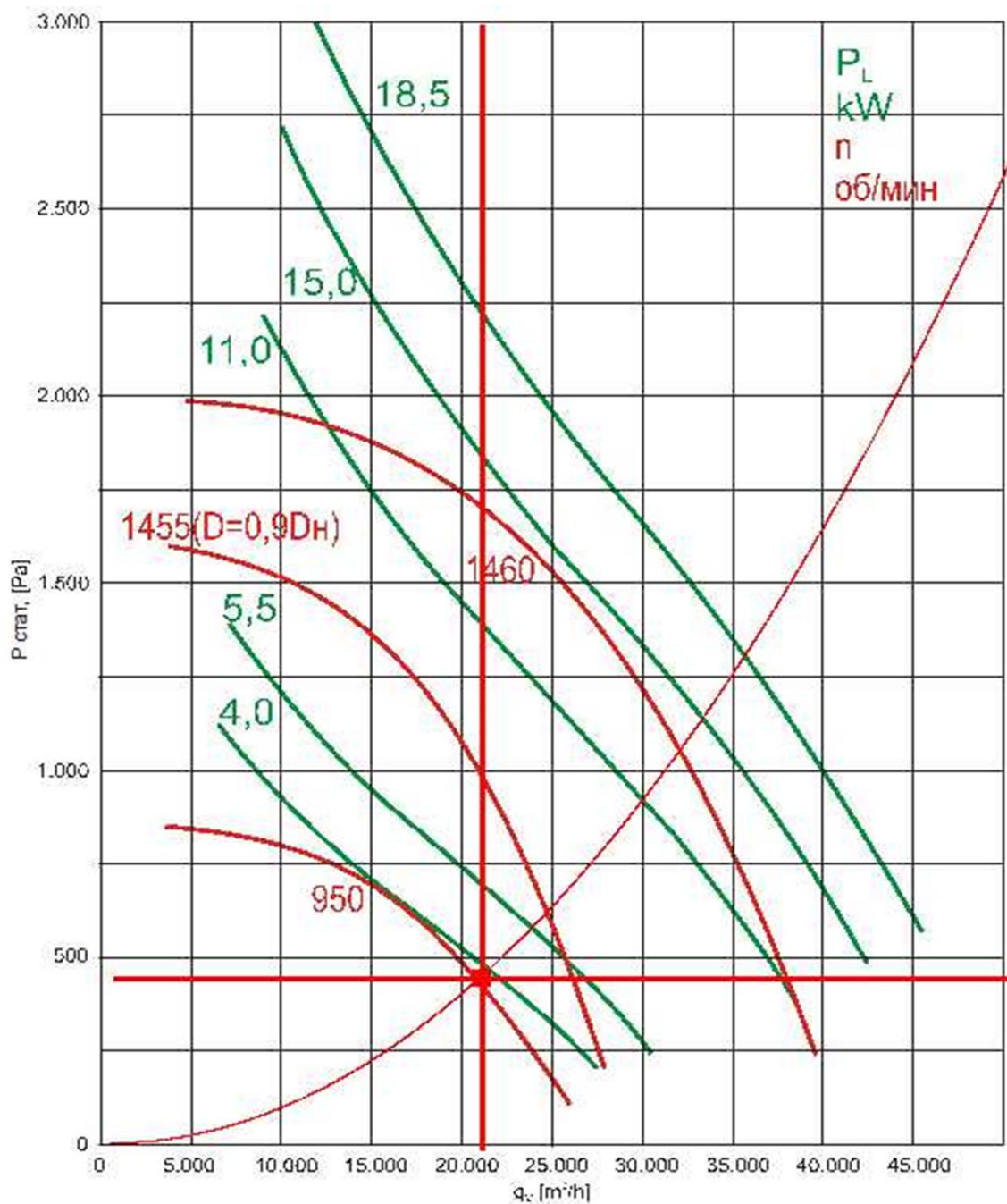
950 об/мин

Мощность:

5,5 кВт

Габаритные размеры ВхН:

1160x1368 мм



Система ВЗ.1,4.1 (Q=20350 куб. м/ч, P=450Па)

Вентилятор ВКР-8-ДУ-С-2ч/400°С-5,5/1000

Расход воздуха в заданной рабочей точке:

20350 м3/час

Давление в заданной рабочей точке:

450 Па

Тип двигателя:

A132S6

Число оборотов:

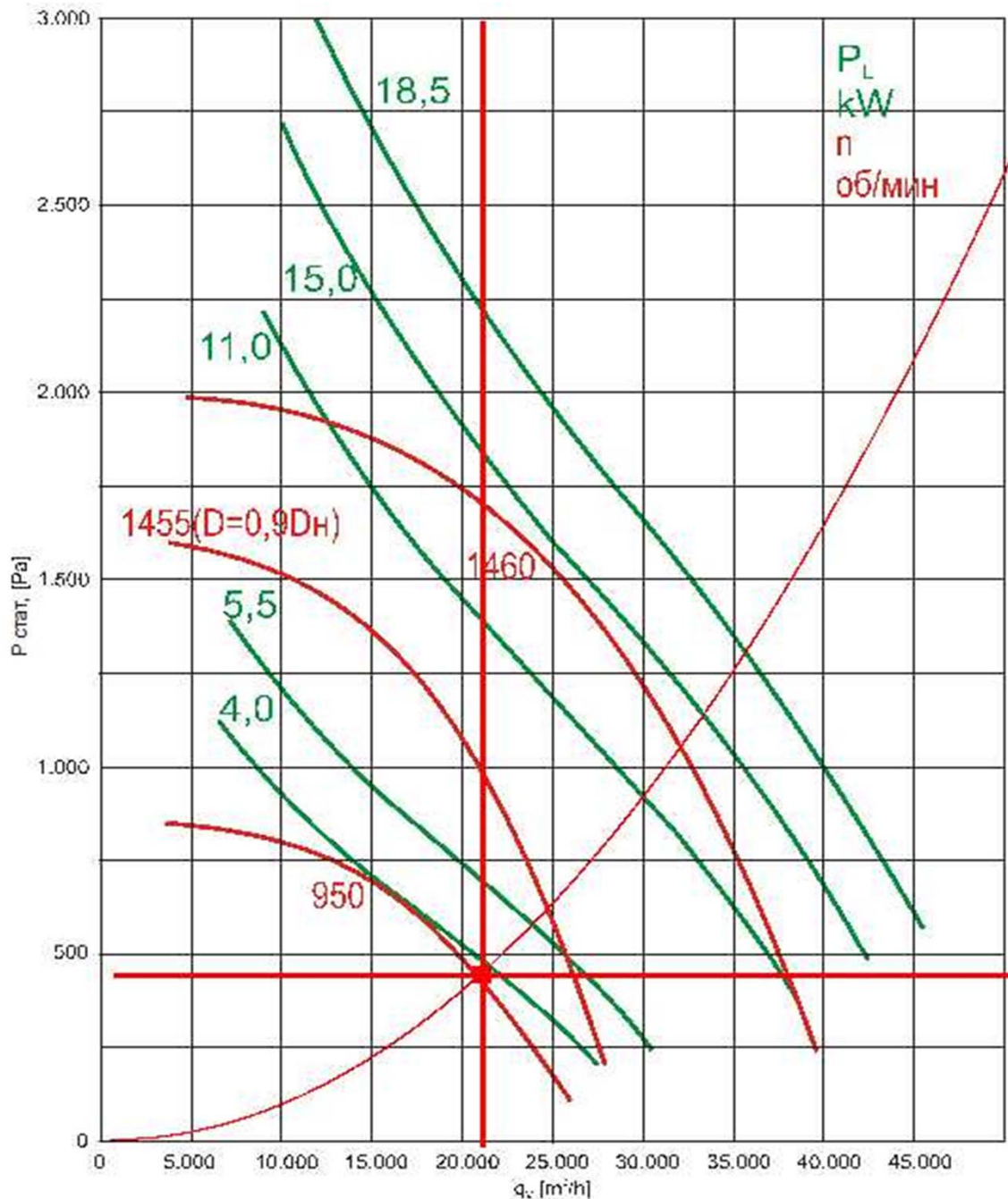
950 об/мин

Мощность:

5,5 кВт

Габаритные размеры ВхН:

1160x1368 мм



Сроки поставки в рабочих днях с момента 100% оплаты:

6 - 10

Вентиляторы дымоудаления и комплектация

6 - 8

Автоматика для канальной группы

5 - 7

Противопожарные клапаны

4 - 6

Преобразователи частоты

2 - 4

Гарантийный срок на противопожарные клапаны - до 60 месяцев с момента отгрузки*.

Все цены приведены в рублях с учетом НДС.

ТЕХНИКО-KOMMEPЧЕСКОЕ ПРЕДЛОЖЕНИЕ

04.08.2023 г.

КОМПАНИЯ:

ООО «КИКГЕОСТРОЙ»

Уважаемые Партнёры!

Благодарим Вас за интерес к продукции «СовПлим». Наша компания более 33 лет лидирует в области разработок фильтровентиляционных систем, обеспечивающих здоровье, комфорт и безопасность труда работников промышленных предприятий различного профиля.

ПОЧЕМУ С НАМИ РАБОТАЮТ

34 года

НА РЫНКЕ

- РОССИЙСКИЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ
- СОБСТВЕННЫЕ РАЗРАБОТКИ
- ЭКСПЕРТЫ ОТРАСЛИ
- РАБОТАЕМ ПО ВСЕЙ РОССИИ

Многолетняя безупречная репутация и положительные отзывы клиентов — лучшие аргументы в пользу сотрудничества с нами. Более 30 000 компаний выбрали АО «СовПлим» в качестве партнёра за профессионализм, надёжное и качественное оборудование, быструю обратную связь, своевременную поставку и отлаженный сервис.

В ходе работы над проектом предлагаем вам посетить нашу компанию, и мы с гордостью познакомим вас с работой нашего производства и инженерингового центра.

НАШИ КЛИЕНТЫ — НАШИ ГАРАНТИИ



>60 000

КЛИЕНТОВ



25

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВ
И ДИЛЕРОВ



12

ПРОДУКТОВЫХ
НАПРАВЛЕНИЙ



>600

СОТРУДНИКОВ



2

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ
ПЛОЩАДКИ

Системы местной вытяжной вентиляции

Аспирационное оборудование

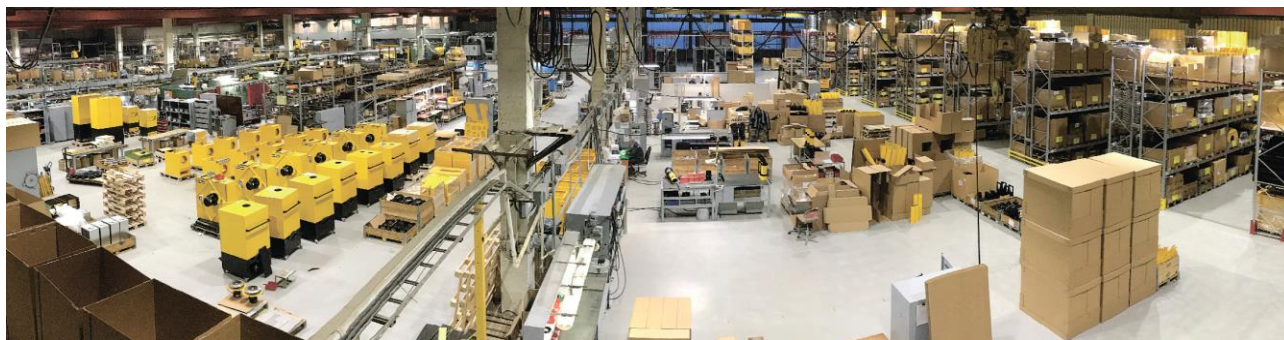
Оборудование для процессов вакуумной
пылеуборки

Системы удаления выхлопных газов
автотранспорта

Фильтры масляного тумана

Звукопоглощающие ограждения, защитные
шторы от сварочного излучения

МЫ ПРОИЗВОДИМ БОЛЕЕ 300 НАИМЕНОВАНИЙ ПРОДУКЦИИ



Список предлагаемых позиций с ценами расположен в коммерческой части документа.

ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Самоочищающийся фильтр с вертикальными картриджами MDV-8



На картинке модель MDV-8L — с пультом слева

Описание продукции

Универсальный моноблочный промышленный фильтр с вертикальным расположением картриджей и системой их автоматической очистки.

Пульт управления на предлагаемой модели располагается слева относительно двери для обслуживания.

Области применения

- сварка,
- термическая резка металлов (плазма, лазер, газ),
- дробемётная и пескоструйная обработка,
- сухая резка, зачистка, шлифовка металлов,
- обработка пластиков и композитных материалов,
- порошковая окраска,
- работа с сыпучими материалами,
- другие процессы с выделением сухой, неслипающейся и невзрывоопасной пыли.

Преимущества конструкции

- Благодаря компактному корпусу агрегаты могут устанавливаться даже в помещениях с сильно ограниченным пространством.
- Моноблочная конструкция агрегатов MDV и удобное расположение патрубков значительно снижают стоимость и продолжительность монтажных работ.
- Для удобства предусмотрено два способа перемещения и погрузки фильтров: с помощью крана и вилочным погрузчиком.
- Для удобства подключения воздухопроводов предусмотрены два типа соединительных патрубков: прямой 0° и угловой 90° с диаметрами 315, 400, 500 мм.
- Агрегаты оснащены пылесборником на колесах ёмкостью 120 л с удобным и надёжным механизмом ручного поджатия (без использования сжатого воздуха).

Продуманное расположение фильтрующих картриджей

- Высокая эффективность встряхивания пыли сжатым воздухом обеспечивается за счёт вертикального расположения выдвижных картриджей со специальной быстросъёмной вставкой-обтекателем.
- Замена и обслуживание картриджей максимально упрощена благодаря оригинальной системе прижима (позволяет быстро, без подготовки и без специального инструмента выдвигать их по направляющим прижимного механизма).
- Встроенный металлический экран-отбойник на входе в фильтр и опциональный сетчатый искроуловитель из оцинкованной стали с высокой эффективностью защищают фильтрующие картриджи от крупных частиц пыли и искр.

Современный контроллер (пульт управления)

- Контроллер с ΔP -функцией запускает систему очистки картриджей по заданному значению перепада давления, что позволяет снизить расход сжатого воздуха и увеличить срок службы картриджей.
- Контроллер оснащен дисплеем, отображающим меню настроек в режиме наладки и уровень загрязнённости картриджей (текущий перепад давления в Па) в рабочем режиме.
- Стандартно все модели фильтров имеют два варианта расположения контроллера: слева либо справа относительно двери для обслуживания.
- В процессе работы фильтра контроллер производит тестирование пневматических клапанов системы автоматической очистки и, в случае выхода из строя, выдаёт соответствующее сообщение с указанием номера неисправного клапана. Данную функцию имеют только контроллеры, разработанные АО «СовПлим». Ни один другой промышленный контроллер ей не оснащён.
- Система автоматического встряхивания фильтрующих картриджей работает при включённом вентиляторе, а после его остановки производится окончательный цикл очистки, обеспечивающий их постоянное минимальное сопротивление и продолжительный срок службы.

Шкаф управления CONT-PP для систем PUSH-PULL

Для работы в составе систем PUSH-PULL предусмотрено подключение контроллера к специальному шкафу управления CONT-PP, обладающему рядом преимуществ:

- функция частотного регулирования производительности,
- поддержание постоянного значения производительности независимо от степени загрязнённости фильтрующих картриджей,
- назначение недельного графика пуска/остановки системы для максимального снижения энергопотребления и продления срока её службы.

Технические характеристики

Наименование параметра или характеристики	MDV-8L
Максимальная концентрация пыли на входе, г/м ³	2
Расход очищаемого воздуха, м ³ /ч	5000–16000
Площадь фильтрующей поверхности, м ²	160
Диаметр входного / выходного патрубка, мм	500
Габаритные размеры, мм	см. рис.
Масса, кг, не более	1000
Температура очищаемого газовойздушного потока, °С, не более	80
Напряжение питания электромагнитного клапана, В	~24
Напряжение питающей сети, В/Гц/Ф	230/50/1
Количество картриджей, шт.	8
Тип картриджа	CART-VL
Материал картриджа	PTFE мембрана
Максимальная концентрация пыли на входе, г/м ³ , не более	2
Ёмкость пылесборника, л	120 x 2
Макс. потребление сжатого воздуха, нл/мин	300
Расход сжатого воздуха, л/мин	250/750*
Производительность компрессора (на входе), л/мин	500/1500*
Давление сжатого воздуха (рабочее), МПа (бар)	0,5–0,55 (5,0–5,5)
Класс загрязнённости сжатого воздуха по ГОСТ 17433-80	9
Рекомендуемый тип вентилятора	FTEV-9000/11000, SIF-1200/1500/ 1800/2000/2500
Мощность вентилятора, кВт	-
Уровень шума работающего вентилятора, дБа, не более	-
Мощность пульта управления, кВт	0,1
* Значение параметров: при заводских настройках / при нагруженном режиме работы фильтра	

Комплект поставки

- фильтр (поставляется в собранном виде);
- фильтрующий картридж – 8 шт. (тип картриджей указан ниже);
- вставка-обтекатель – 8 шт. (для картриджей);
- выдвижной (на колёсах) пылесборник на 120 литров – 2 шт.;
- влагомаслоотделитель с манометром и редуктором давления сжатого воздуха ВМО – 1 шт.;
- панель управления – 1 шт.;
- несущие ребра для транспортировки погрузчиком;
- рым-болты для погрузки краном.

Не включены в комплект: вентилятор с требуемыми характеристиками; пускатель с тепловым реле и доп. контактом, либо преобразователь частоты, либо устройство плавного пуска; соединительные патрубки DC-MDV – 4 шт.; блок префильтра BPF-MDV – 2 шт.; компрессор сжатого воздуха (если отсутствует сеть).

Фильтрующий картридж CART-VL-T25



Области применения и особенности:

- Сухие сварочные аэрозоли, возгоны, паяльные дымы,
- Различные виды сухой мелкодисперсной пыли с преобладающим размером частиц менее 0,5 мкм,
- Очищаемая пыль и аэрозоли не должны содержать частицы масла,
- Для тяжёлых режимов работы,
- Наиболее продолжительный срок службы картриджа,
- Предварительное запыление не требуется.

Класс фильтрации:

- ГОСТ Р ЕН 779-2014 — **F9** (эффективность $E_m \geq 95\%$ для частиц пыли размером 0,4 мкм),
- DIN EN 60335 — **M** (эффективность 99,9% - коэффициент проскока 0,1 % для пыли, содержащей 90% частиц с размером от 0,2 до 2 мкм).

Код	Наименование	Материал	Площадь фильтрующей поверхности, м²	Диаметр, мм	Длина общая / без уплотнителя, мм	Вес, кг
6918	CART-VL-T25	Полиэстер с PTFE-мембраной	25	325	1220 / 1205	12,5

Смотрите видео на нашем YouTube-канале, в котором мы сравниваем картриджи 7-ми производителей и подтверждаем высокое качество продукции «СовПлим».

Ролик называется [«Сравнение фильтрующего картриджа СовПлим CART-D12 с аналогами российских и зарубежных производителей»](#) 

Габаритные размеры

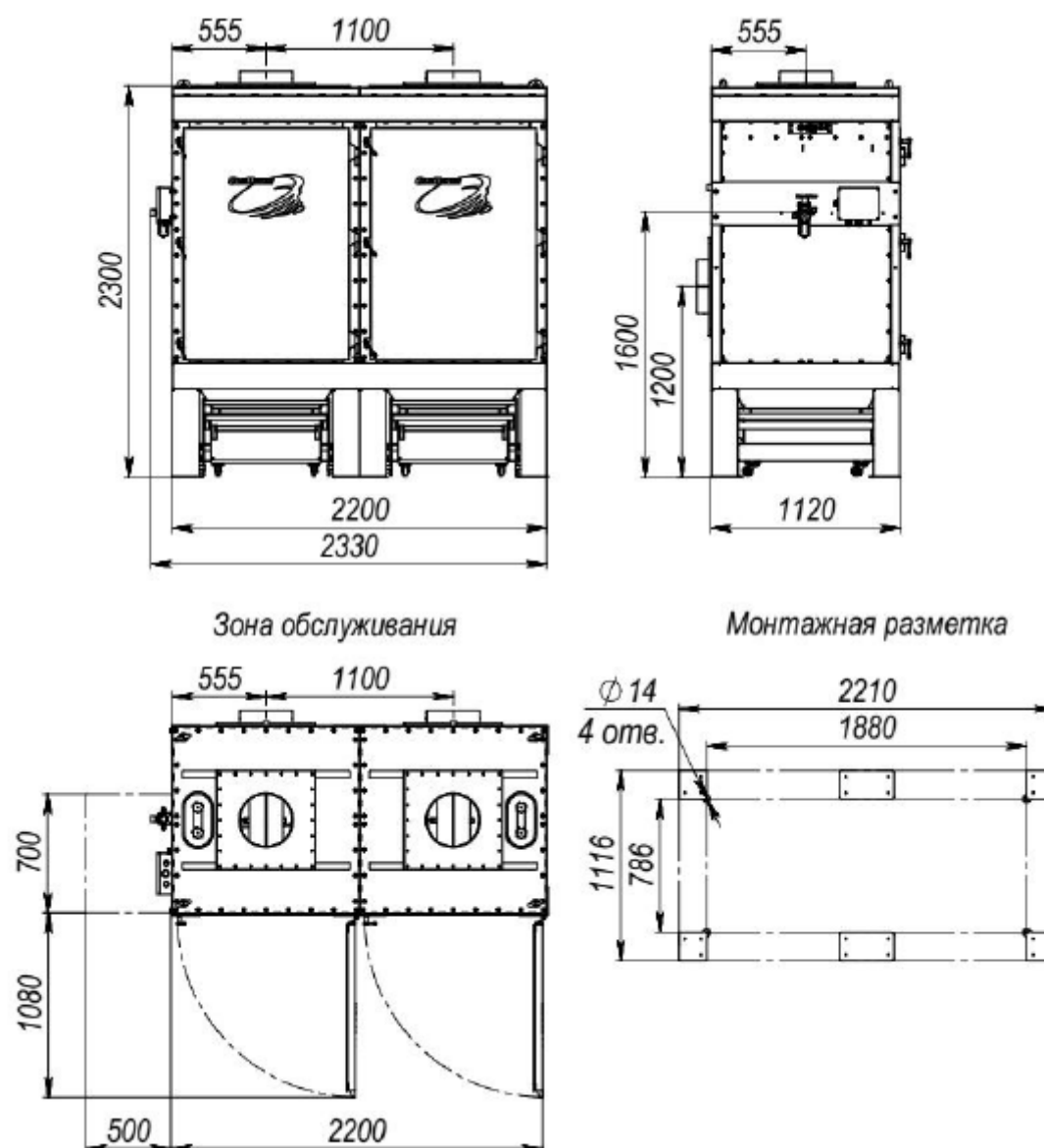
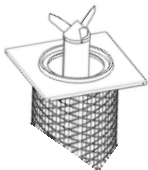
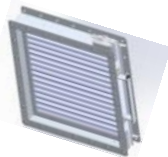
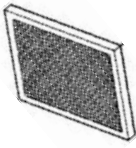


Рисунок — MDV-8 без вентилятора

Аксессуары

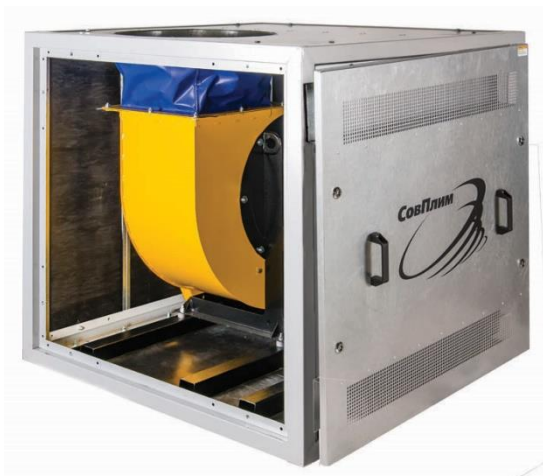
Эскиз	Код	Модель	Описание
Вставка обтекатель для фильтрующих вертикальных картриджей CART-VL			
	86012	INS-CART-VL	Вставка обтекатель для фильтрующего картриджа
Соединительные патрубки DC-MDV для подключения воздухопроводов к входным и выходным отверстиям MDV			
	6987	DC-MDV-0-315	Соединительный патрубок 0° Ø315
	6928	DC-MDV-0-400	Соединительный патрубок 0° Ø400
	6929	DC-MDV-0-500	Соединительный патрубок 0° Ø500
	6020	DC-MDV-90-315	Соединительный патрубок 90° Ø315
	6022	DC-MDV-90-400	Соединительный патрубок 90° Ø400
	6024	DC-MDV-90-500	Соединительный патрубок 90° Ø500
Блок префильтра BPF-MDV			
	200642	BPF-MDV	Блок префильтра в сборе. Состоит из стального квадратного корпуса с ответными фланцами и выдвижного сетчатого префильтра из нержавеющей стали с ручкой и механизмом фиксации. Монтируется между штатным (квадратным) входным патрубком фильтра и переходником MDV-INL/OUTL-XXX.
		FF-MDV	Префильтр для MDV
Средство предварительного запыления Preco-N (для картриджей CART-VL-D20 и CART-VL-C20)			
	18079	Preco-N	Средство для предварительного запыления картриджей, 1 кг
	7331	Preco-N	Средство для предварительного запыления картриджей, 12 кг

Смотрите видео с обзором преимуществ фильтров MDV на нашем YouTube-канале!

Ролик называется [«Обзор фильтра MDV»](#) .

Также предлагаем вашему вниманию видео с инструкциями по проведению регламентных работ по обслуживанию фильтров MDV: [«Регламентные работы. Фильтр MDV»](#).

Промышленный вентилятор SIF-LI/RI



Описание продукции

Вентилятор серии SIF/LI (RI) обеспечивает производительность до 15000 м³/ч при диапазоне давлений от 1200 до 3500 Па. Рабочее колесо имеет стальную сварную конструкцию и крепится непосредственно на валу асинхронного электродвигателя.

Рабочий диапазон температур от -45°C до +40°C.

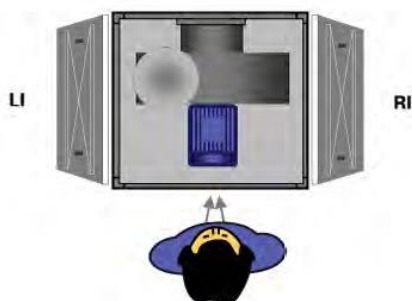
Вентилятор смонтирован в специальном шумопоглощающем кожухе и прикреплен к опорной раме с помощью резинометаллических виброопор.

Области применения

Вентиляторы СовПлим используются для различных задач, где требуется вытяжка чистого или слегка загрязненного воздуха (содержание пыли не более 0,1 г/м³):

- процессы сварки,
- удаление выхлопных газов,
- удаление масляных дымов и туманов,
- удаление неслипающейся и невзрывоопасной пыли.

Расположение инспекционной двери LI – слева, RI - справа



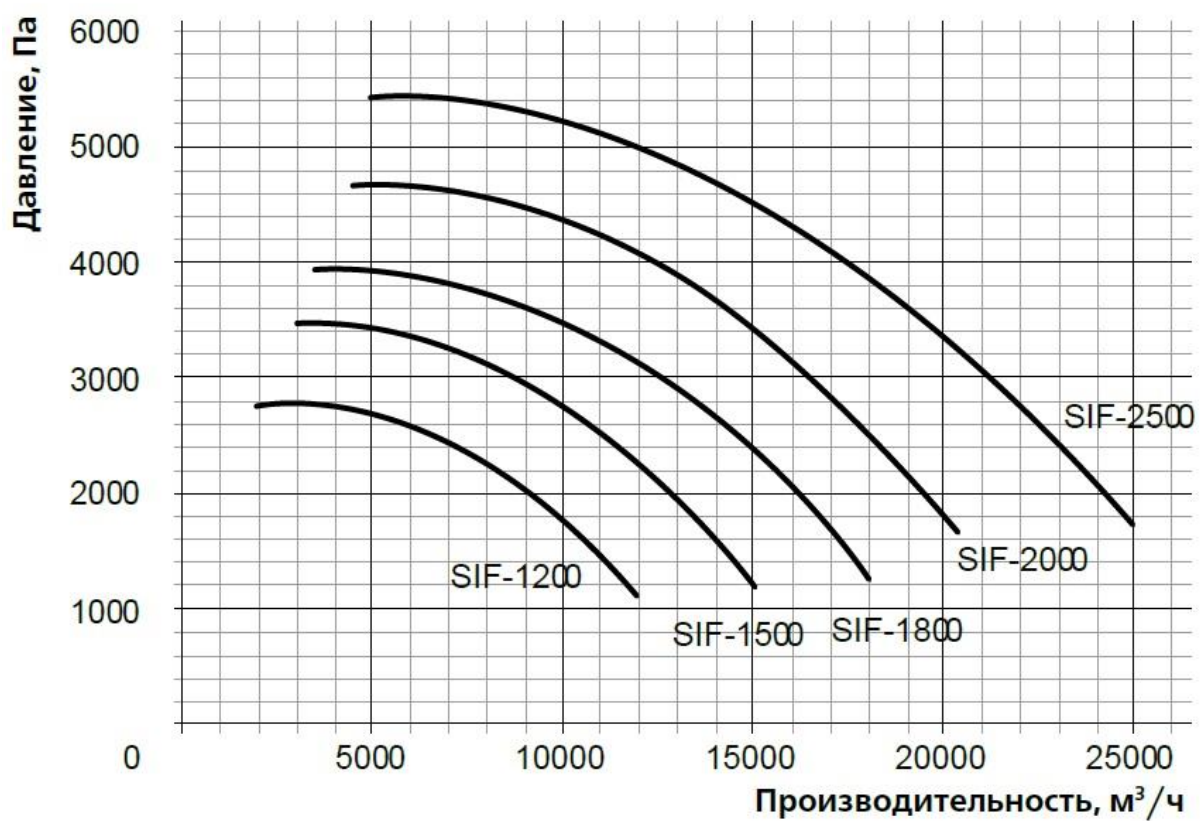
Преимущества

- низкий уровень шума и вибрации,
- отсутствие ременной передачи, обеспечивающее высокую надежность, простоту и низкую стоимость обслуживания,
- монтаж непосредственно на полу,
- прочная сварная конструкция корпуса,
- высокая энергоэффективность,
- изготовлен полностью из отечественных комплектующих,
- для неровных полов опционально предусмотрена подставка с регулируемыми ножками.

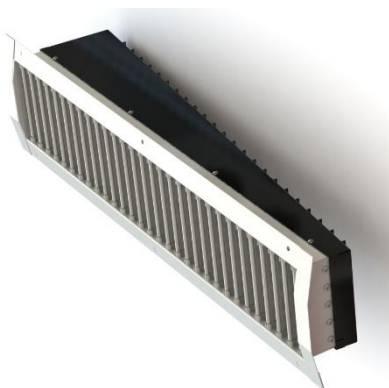
Технические характеристики

Код	Модель	Оптимальный рабочий режим		Двигатель				Вес, кг
		Диапазон давления, Па	Производительность, м ³ /ч	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота тока, Гц	Скорость вращения, об/мин	
5867	SIF-1800/LI	3900-1300	3500-18000	15	380	50	2930	420

Аэродинамические характеристики вентиляторов SIF



Напорная решетка BG-1300



Описание продукции

Решетки предназначены для установки в воздуховодах центральных фильтровентиляционных систем PUSH-PULL.

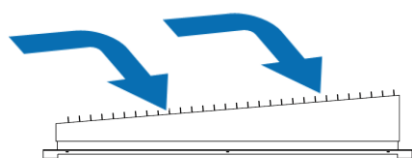
Решетки имеют жалюзи для регулирования расхода воздуха, а также дополнительные направляющие для регулирования направления потока воздуха в вертикальной и горизонтальной плоскостях.

Особенности и преимущества

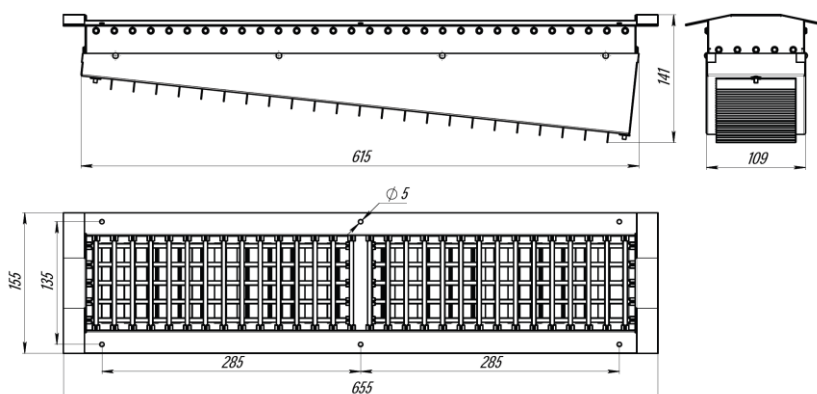
- Для снижения аэродинамического шума и потерь давления в системах PUSH-PULL применяются воздуховоды с одинаковым диаметром по всей длине (Ø 400 / 500 мм),
- Расход воздуха через каждую решетку системы должен быть одинаковым,
- Специальная форма напорных решеток позволяет добиться равномерного расхода воздуха на длинных участках сети.

Технические характеристики

Артикул	Модель	Материал	Цвет	Размер врезки, мм	Производительность, м³/ч	Уровень шума, дБ	Диаметр воздуховода, мм	Вес, кг
6451	BG-1300	Сталь	RAL 7001	620x115	Min – 250 Max – 1300	20 (при расходе 300 м³/ч) 45 (при расходе 1000 м³/ч)	400/500	2,5



Направление воздушного потока в воздуховоде через приточную решетку



Регулировка направления потока	В горизонтальном направлении — первый ряд направляющих В вертикальном направлении — второй ряд направляющих
Регулировка расхода воздуха	С помощью жалюзийного клапана в третьем ряду
Площадь живого сечения	До 70% от основного, в зависимости от положения жалюзи

Вытяжная решетка SG-1300



Описание продукции

Решетки предназначены для установки в воздуховодах центральных фильтровентиляционных систем PUSH-PULL.

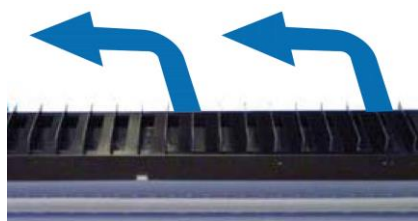
Решетки имеют жалюзи для регулирования расхода воздуха, а также дополнительные направляющие для регулирования направления потока воздуха в вертикальной и горизонтальной плоскостях.

Особенности и преимущества

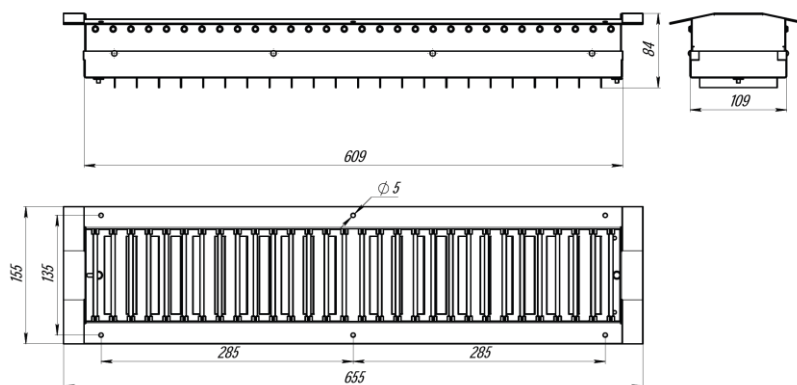
- Для снижения аэродинамического шума и потерь давления в системах PUSH-PULL применяются воздуховоды с одинаковым диаметром по всей длине (Ø 400 / 500 мм),
- Расход воздуха через каждую решетку системы должен быть одинаковым,
- Специальная форма напорных решеток позволяет добиться равномерного расхода воздуха на длинных участках сети.

Технические характеристики

Артикул	Модель	Материал	Цвет	Размер врезки, мм	Производительность, м³/ч	Уровень шума, дБ	Диаметр воздуховода, мм	Вес, кг
6452	SG-1300	Сталь	RAL 7001	620x115	Min – 250 Max – 1300	20 (при расходе 300 м³/ч) 45 (при расходе 1000 м³/ч)	400/500	1,2



Направление воздушного потока в воздуховоде через вытяжную решетку



Регулировка направления потока	В горизонтальном направлении — первый ряд направляющих В вертикальном направлении — второй ряд направляющих
Регулировка расхода воздуха	С помощью жалюзийного клапана во втором ряду
Площадь живого сечения	До 70% от основного, в зависимости от положения жалюзи

Шкаф управления CONT-PP



Описание

Шкаф управления CONT-PP разработан для обеспечения постоянной расчетной производительности систем Push-Pull.

Заданный расход воздуха поддерживается по показаниям специального датчика давления, устанавливаемого в вытяжном воздуховоде, а также с помощью встроенного преобразователя частоты.

Назначение

Сопротивление фильтрующих картриджей в механических фильтрах со временем увеличивается, а также оно циклично изменяется в периоды до и после автоматического встраивания сжатым воздухом.

В результате заданная производительность периодически изменяется и со временем существенно падает.

Таким образом, CONT-PP обеспечивает достижение максимальной эффективности систем PUSH-PULL за счет поддержания постоянной скорости потока, создаваемого напорными решетками либо соплами.

Поддержание постоянного расхода воздуха в системах Push-Pull

- Сигнал об изменении производительности системы поступает от датчика давления на всасывающем воздуховоде на контроллер шкафа управления.
- В зависимости от степени загрязненности фильтрующих кассет производится коррекция частоты вращения электродвигателя вентилятора в сторону увеличения или снижения производительности.
- Регулирование производится с помощью встроенного преобразователя частоты.

Программирование пуска и остановки по расписанию

Шкаф управления CONT-PP позволяет задать недельное расписание работы систем Push-Pull в соответствии с графиком работы цеха.

Контроль параметров работы Push-Pull с сенсорного дисплея CONT-PP

- частота вращения двигателя вентилятора,
- состояние системы автоматической очистки,
- перепад давления на фильтрующих элементах,
- журнал неисправностей и аварий,
- и пр.

Энергоэффективность и экономичность

Указанные выше преимущества позволяют максимально снизить энергопотребление, продлить срок службы фильтрующих картриджей и избежать непредвиденных простоев производства из-за необходимого обслуживания фильтра.

Комплект поставки

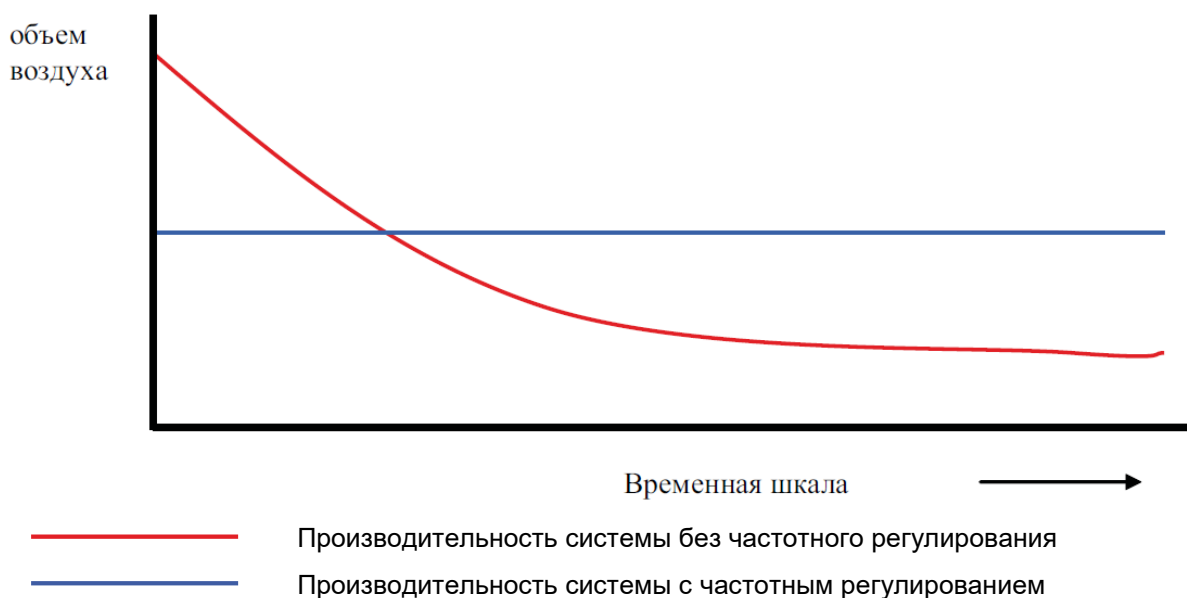
Входит в комплект:

- преобразователь частоты Altivar 212,
- контроллер Modicon M172 (Schneider Electric),
- вентилятор охлаждения,
- сенсорная цветная ЖК-панель 4,3'.

Заказывается дополнительно:

- датчик дифференциального давления АДР-1, 0.5 (отвечает за функцию поддержания постоянного расхода воздуха в системе Push-Pull)

ВНИМАНИЕ: Датчик обязателен для заказа!



Преимущества

- поддерживает постоянную производительность системы на протяжении всего срока службы фильтрующих картриджей,
- обеспечивает полностью автоматическое функционирование благодаря настройке расписания запуска и остановки в соответствии с графиком работы производства,
- максимально снижает энергопотребление и продлевает срок службы фильтрующих картриджей.

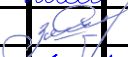
Технические характеристики

Код	Модель	Мощность, кВт	Напряжение, В	Частота тока, Гц	Степень защиты	Климатическое исполнение	Диагональ дисплея
998358	CONT-PP-15	15	400	50	IP55	УХЛ4	4,3'

КОММЕРЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Спецификация №1

№ п/п	Код	Наименование оборудования	Ед. изм.	Кол -во
1	207946	Фильтр самоочищающийся, пульт слева, с вентилятором, с боковым вх.патрубком, с CONT-PP MDV-SE- 8L-F18-T25-CONT-PP	шт	12
2	6451	Решетка напорная BG-1300	шт	120
3	6452	Решетка вытяжная SG-1300	шт	120
4	801894	Патрубок входной ф560 DC-MDV-SE- 0-560	шт	12
5	206232	Соединительный патрубок 0 град. ф560 DC-MDV-0-560	шт	12

Разрешение		Обозначение	130-23-ОВ2			
04-24		Наименование объекта строительства	Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Изм.	Лист	Содержание изменения		Код	Примечание	
1	1	Изменение в общих данных		3		
1	2	– Скорректированы характеристики вентиляционно-отопительного оборудования; – Исключены установки У3, У4		3		
1	3	– Скорректированы воздушные завесы над воротами; – Исключены установки У3, У4		3		
1	4	С плана исключены фильтр вентилируемые установки; Скорректирована вытяжная система В3, В3.1, В4, В4.1		3		
1	5-13	Заменены фильтр вентилируемые установки, а также добавлены планы, разрезы и схемы установок		3		
1	14	Исключены схемы фильтра вентилируемых установк		3		
1	17	Скорректирована вытяжная система сварочного цеха В3, В3.1, В4, В4.1		3		
1	18	– Скорректирована схема теплоснабжения воздушных завес – Исключены установки У3, У4		3		
1	24-28	Добавлено крепление вентсистем ПВ1-ПВ12		3		
1	все	130-23-ОВ2.СО – Скорректирована воздушные завесы; – Скорректирована фильтр вентилируемые установки; – Добавлено крепление вентсистем. – Скорректирована вытяжная система В3, В3.1, В4, В4.1 – Исключены установки У3, У4		3		
Изм. внес		Шабкутин И.В.		25.01.24	Лист	Листов
Составил		Шабкутин И.В.		25.01.24		
ГИП		Зайчиков				
Утв.		Лемехов				
ООО НПП «ОВИСТ»						1

Согласовано:

И. контр.