ООО «КиКГЕОСТРОЙ»

РФ, 109004, Москва, ул. Земляной вал 65

Тел.: (495) 915-24-71

Заказчик - АО «МЕТРОВАГОНМАШ»

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

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

АБК.

Отопление, вентиляция и кондиционирование

130-23-ОВ1

Руководитель проекта **В.Е. Липатов**

2023

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

АБК.

Отопление, вентиляция и кондиционирование

130-23-ОВ1

Директор по проектированию **А.А. Лемехов**

2023

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Отопление. План на отм. 0,000, +3,750	
3	Отопление. План перекрытия на отм. +6,643	
4	Отопление. Схемы систем	
5	Вентиляция. План на отм. 0,000, +3,750	
6	Вентиляция. План на отм. +6,643	
7	Вентиляция. Разрез 1-1, 2-2, 3-3	
8	Вентиляция. Схемы систем	
9	Кондиционирование. План на отм. +3,750	
10	Кондиционирование. Схемы систем	
11	Схемы расположений креплений вентиляции	
12	Узлы креплений	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Серия 5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
Серия 5.904-45	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия	
	зданий. Узлы прохода общего назначения. Рабочие чертежи	
Серия А9-57	Лючок для замера параметров воздуха	
	Прилагаемые документы	
130-23-ОВ1.СО	Спецификация оборудования, изделий и материалов	
130-23-ОВ1.ОЛ	Опросный лист	

Основные показатели по чертежам марки ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Отапл. объем здания, м^3	Периоды года при $t_н^0$ С	Расход теплоты, Вт				Расход холода, Вт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий		
АБК	2457	-26	110260	68000	-	178260	-	14,8
		+23	-	-	-	-	12100	20,8

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель						Фильтр				Примечание
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м^3/час	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол	Т-ра нагрева, ^{0}С от	Т-ра нагрева, ^{0}С до	Расход теплоты, Вт	ΔP, Па	Тип	№	Кол	
П1	1	пом.101 Склад, пом.102 Комната приема пищи, пом.104 Санузел, пом.106 Гардероб мужской (100 человек), пом.109 Преддушевая, пом.201 Офисное помещение, пом.202 Офисное помещение, пом.203 Офисное помещение, пом. 205 КУИ, пом.206 Тамбур, пом.207 Умывальная, пом.211 Гардероб женский (50 человек), пом.212 Венткамера	Канальный вентилятор Канал-ПКВ-80-50-6-380			-	-	4105	300	830	-	2,8	830	Канальный водонагреватель			-26	+22	68000	Канальный фильтр G4			1	T=95-70°C
В1	1	пом.101 Склад, пом.102 Комната приема пищи	Канальный вентилятор Канал-ВЕНТ-200			-	-	580	160	2510	-	0,16	2510	-	-	-	-	-	-	-			-	
В2	1	пом.104 Санузел	Канальный вентилятор Канал-ВЕНТ-125			-	-	300	150	2400	-	0,07	2400	-	-	-	-	-	-	-			-	
В3	1	пом.106 Гардероб мужской (100 человек), пом.107 Умывальная, пом.110 Душевая	Канальный вентилятор Канал-ВЕНТ-250			-	-	980	200	2370	-	0,22	2370	-	-	-	-	-	-	-			-	
В4	1	пом.201 Офисное помещение, пом.202 Офисное помещение, пом.203 Офисное помещение	Канальный вентилятор Канал-ВЕНТ-250			-	-	1200	210	2370	-	0,22	2370	-	-	-	-	-	-	-			-	
В5	1	пом.204 Санузел, пом.205 КУИ, пом.208 Санузел, пом.209 Санузел, пом.211 Гардероб женский (50 человек)	Канальный вентилятор Канал-ВЕНТ-250			-	-	910	180	2370	-	0,22	2370	-	-	-	-	-	-	-			-	
В6	1	пом.215 Венткамера	Канальный вентилятор Канал-ВЕНТ-125			-	-	30	100	2400	-	0,07	2400											
ПД1	1	пом.111 Коридор, пом.213 Коридор	Осевой вентилятор ОСА-501-050-Н-00550/2-У2			-	-	12600	500	1500	-	5,5	1500	-	-	-	-	-	-	-			-	
ВД1	1	пом.111 Коридор, пом.213 Коридор	Осевой вентилятор ВОД-080-ДУ600-Н-00550/2-У2			-	-	18000	600	1500	-	5,5	1500	-	-	-	-	-	-	-			-	
К1.1	1	пом.201 Офисное помещение	кондиционирование	Внутренний блок DAIKIN серия FTXM35R, Nохл=3,4 кВт						-	-	0,56	-	-	-	-	-	-	-	-			-	
К1.2	1	пом.202 Офисное помещение	кондиционирование	Внутренний блок DAIKIN серия FTXM50R, Nохл=5,0 кВт						-	-	1,45	-	-	-	-	-	-	-	-			-	
К1.3	1	пом.203 Офисное помещение	кондиционирование	Внутренний блок DAIKIN серия FTXM35R, Nохл=3,4 кВт						-	-	0,56	-	-	-	-	-	-	-	-			-	
К1	1	Внешний блок систем К1.1-К1.3	кондиционирование	Наружный блок DAIKIN серия RXYSCQ4TV1, Nохл=12,1кВт						-	-	3,43	-	-	-	-	-	-	-	-			-	

Общие указания

1. Настоящая рабочая документация разработана на основании проектной документации по титулу: «Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт».

2. Ведомость полного комплекта рабочей документации по титулу: «Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт» смотри 130-23-ВПК.

3. Разработанная рабочая документация соответствует:
- Заданию на проектирование по титулу: «Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт».
- Требованиям Федерального закона № 384-ФЗ от 30.12.2009 г. «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;
- Требованиям Федерального закона № 123-ФЗ от 22.07.2008 г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

4. Рабочая документация разработана в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:
- ГОСТ 21.6021-2016. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации систем отопления, вентиляции и кондиционирования;
- ГОСТ Р 21.1101-2013. Основные требования к проектной и рабочей документации;
- ГОСТ 21.110-2013. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения спецификации оборудования, изделий и материалов;
- Правила устройства электроустановок (изд.7);
- СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений;
- СП 23-101-2004. Проектирование тепловой защиты зданий;
- СП 41-103-2000. Проектирование тепловой изоляции оборудования и трубопроводов;
- СП 50.13330.2012. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003;
- СП 60.13330.2020. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003;
- СП 61.13330.2012. Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов;
- СП 73.13330.2016. Внутренние санитарно-технические системы. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85;
- СП 131.13330.2020. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99;
- СП-40-101. Свод правил по проектированию и монтажу трубопроводов из полипропилена "Рандон сополимер".

5. За относительную отметку 0,000 принят уровень чистого пола Цеха №8.

6. Отопление

Для поддержания в холодный период года требуемой температуры внутреннего воздуха и восполнения теплопотерь в АБК предусматривается водяное отопление.

Источником теплоснабжения системы отопления здания служит существующая котельная.

Согласно заданию на проектирование, температура теплоносителя на выходе из существующей котельной равна 95-70°С. Присоединение системы теплоснабжения АБК к тепловым сетям осуществляется через узел управления, расположенный в помещении вспомогательные службы корпуса, в котором предусматривается установка отключающей арматуры.

Для отопления АБК запроектирована система отопления: С1- двухтрубная система отопления с верхней разводкой магистрали.

Разводящие трубопроводы проложены открыто, в районах входных дверей и в местах прохода людей трубопроводы проложены в пространстве подвесного потолка.

В качестве нагревательных приборов системы отопления приняты биметаллические секционные радиаторы фирмы «Radena или аналоги (по согласованию с Заказчиком)».

Для регулирования теплоотдачи отопительных приборов в помещениях предусмотрены регулирующие клапаны RA-N на подающих подводках к приборам и запорные клапаны RLV на обратных подводках для двухтрубных систем отопления.

В проекте разводящие трубопроводы и подводки к отопительным приборам выполнены из полипропиленовых труб PN25 с армированным стекловолокном для систем отопления.

Трубопроводы в местах пересечения перекрытий прокладываются в стальных гильзах. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов предусматриваться негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждений.

Выпуск воздуха из системы отопления осуществляется с помощью кранов типа Маевского, установленных в верхних радиаторных пробках отопительных приборов и из систем теплоснабжения автоматическими воздухоотводчиками фирмы Danfoss, установленными в высших точках магистралей.

Подающий и обратный трубопроводы теплоснабжения калориферов приточных установок теплоизолированы трубчатой теплоизоляцией ТЕПЛОФЛЕКС®;

На обратном трубопроводе системы отопления установлен циркуляционный насос Grundfos UPS 65-180 F 400B или аналоги (по согласованию с Заказчиком);

Для опорожнения системы отопления предусмотрены шаровые краны в низших участках стояков.

7. Вентиляция воздуха

Для создания в помещениях воздушной среды, удовлетворяющей установленным СанПиН 1.2.3685-21 гигиеническим нормам и технологическим требованиям, в АБК запроектирована приточно-вытяжная вентиляция с механическим побуждением.

В качестве приточной установки П1 принят канальный вентилятор Канал-КВН-80-50-4 с водяным калорифером Канал-КВН-80-50-4. Забор воздуха для системы П1 производится с отм.+9,750.

В качестве вытяжных устройств приняты канальные вентиляторы, установленные в пространстве подвесного потолка обслуживаемого помещения.

Выброс воздуха из вытяжных вентсистем производится на 1,5 м выше кровли.

Места прохода транзитных воздуховодов через стены и перегородки следует уплотнять негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемого ограждения.

Для снижения шума, создаваемого вентиляторами, предусмотрены шумоглушители и гибкие вставки, исключающие распространение шума и вибрации.

Соединения гибких воздуховодов следует выполнять с помощью патрубков меньшего диаметра. Соединяемые воздуховоды натянуть напатрубок вплотную друг к другу и закрепить хомутами. Соединение герметизировать липкой лентой.

Проектом предусмотрена блокировка систем вентиляции с установками автоматической сигнализации и пожаротушения, а также централизованное отключение систем общеобменной вентиляции при пожаре и включение систем противодымной приточной и вытяжной вентиляции.

Перед началом эксплуатации систем вентиляции необходимо выполнить пусконаладочные работы специализированной организацией с целью выработки инструкций и окончательных рекомендаций по эксплуатации.

8. Дымоудаление

Для предотвращения поражающего воздействия на людей и материальные ценности продуктов горения, распространяющихся во внутреннем объеме АБК при возникновении пожара, из коридора 1 и 2 этажа длиной более 15 м предусматривается система дымоудаления.

Удаление продуктов горения (система ВД1) производится через клапан Клапан КПУ-1Н-Д-Н-400х500, установленный на отм. +2,300 и +6,000. В качестве вытяжного вентилятора противодымной системы принят осевой вентилятор марки ВОД-080-ДУ600-Н-00550/2-У. вентилятора предусматривается установка клапана Клапан КПУ-1Н-3-Н-ф800-2хф-МЭО220. Выброс продуктов горения в атмосферу предусматривается на высоте 2 м от кровли, согласно п. 7.11 (г) СП 7.13130.2013.

Возмещение объемов удаления продуктов горения (система ПД1) из помещений при пожаре обеспечивается посредством подачи наружного воздуха в нижнюю часть коридора через клапан Клапан КПУ-1Н-3-Н-600х400, установленный на отм. +0,300 и +4,050. Для создания подпора воздуха принят осевой вентилятор ОСА-501-050-Н-00550/2-У2, ось которого располагается на отм. +6,430 м.

Для достижения необходимого предела огнестойкости транзитные участки воздуховодов, указанные на чертежах, выполнить из листовой стали толщиной не менее 0,8-1,0 мм, соединенной плотным сварным швом, участки воздуховодов с разъемными соединениями на приварных фланцах из стали с прокладками из негорючих материалов и покрыть огнезащитным составом.

9. Кондиционирование воздуха

Для достижения установленных нормами внутренних параметров воздуха и обеспечения технологических требований предусматриваются системы кондиционирования.

В АБК предусматривается установка систем и сплит-систем кондиционирования или аналоги (по согласованию с Заказчиком). Внутренние блоки - блоки настенного типа, устанавливаемые непосредственно на стене обслуживаемого помещения.

Наружные блоки систем кондиционирования устанавливаются на кровле здания.

Внутренние и наружные блоки соединены между собой фреоновыми трубопроводами в изоляции.

Монтаж и наладку систем кондиционирования вести в соответствии с техническими каталогами по монтажу от производителей устанавливаемого оборудования.

Проектом предусмотрена блокировка систем кондиционирования с установками автоматической сигнализации и пожаротушения, а также централизованное отключение систем кондиционирования при пожаре.

Испытания системы кондиционирования производить при отсутствии повышенной запыленности воздуха в помещениях.

Места установки пультов управления внутренними блоками системы кондиционирования определить по месту, при согласовании с заказчиком.

Трубопроводы в местах пересечений стен и перегородок следует проложить в гильзах из негорючих материалов. Края гильз должны быть на одном уровне с поверхностями пересекаемых ограждений. Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов следует предусматривать негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемого ограждения.

Дренаж от внутренних блоков кондиционеров выполнить по планам с помощью гибких трубопроводов с уклоном не менее 0.02 в сторону подключения к соответствующим стоякам канализации. Подключение к канализации выполнить с разрывом струи через гидрозатвор (сифон). Подключение к сетям канализации производить совместно с представителями монтажной организации сетей раздела ВК.

Участки трубопроводов, прокладываемые совместно, под или над стальными воздуховодами, монтировать после монтажа воздуховодов.

Дренажные трубопроводы из полимерных материалов выровнять строго по уклону. При несоответствии диаметров отводящего дренажного трубопровода, подключаемого к внутренним блокам систем кондиционирования предусмотреть стандартные переходники.

10. Требования к изготовлению и монтажу

Размеры а также отметки отверстий и проходки вентиляционных систем через внутренне стены, перекрытия и наружные ограждения смотри комплект 130-23-АС3.

Монтаж сантехнических систем выполнить в такой последовательности: сначала вентиляция, затем канализация (включая дренаж), потом все остальные сети.

Изготовление и монтажно-сборочные работы систем теплоснабжения, отопления и вентиляции производить в строгом соответствии с ТКП 45-1.03-85-2007 «Внутренние инженерные системы зданийи сооружений. Правила монтажа», а испытания систем вентиляции производить в соответствии со СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы".

В случаях отсутствия отметок или привязок на чертежах монтаж оборудования, изделий, участков трубопроводов и воздуховодов выполнять по месту, в соответствии с ТКП 45-1.03-85-2007, правилами монтажа соответствующих систем.

Воздуховоды всех систем вентиляции выполняются класса «Н», из тонколистовой оцинкованной стали по ГОСТ 14918-80*.

Места прохода воздуховодов через противопожарные стены и перекрытия уплотняются негорючими материалами в соответствии с п.6.23 СП 7.13130.2013 (огнестойкая монтажная пена).

Исключить прокладку кабелей, электропроводки ближе 100 мм от стенок воздуховодов согласно п. 7.11.13 СП 60.13330.2020.

Монтаж систем отопления, вентиляции и кондиционирования производить в соответствии с СП 73.13330.2016 "Внутренние санитарно-технические системы. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85" и с паспортами на поставляемое оборудование.

Магистральный участок системы отопления проложен открытым способом по покрытию зданий АБК. Крепится непосредственно к покрытию здания АБК неподвижными и скользящими опорами.

Разводка трубопроводов непосредственно в АБК производится в пространстве подвесного потолка с опусками к отопительными приборами. Крепление трубопроводов в АБК производится клипсами к стенам и перекрытию.

Оборудование и материалы, применяемые при строительстве, должны соответствовать спецификации, государственным стандартам или техническим условиям и иметь соответствующие сертификаты, удостоверяющие качество оборудования, изделий и материалов.

При монтаже оборудования, воздуховодов и трубопроводов дополнительные изделия и материалы, не указанные в спецификации, прининительные изделия и материалы, не указанные в спецификации, принимать согласно технологии производства монтажных работ, приведенных в соответствующих руководствах, справочниках и технических каталогах.

11. Акты освидетельствования скрытых работ, а также наиболее ответственных видов монтажа необходимо составить на следующие виды работ:
- на транзит воздуховодов, прокладываемых в подвесных потолках до монтажа подвесных потолков, перегородок и других затрудняющих осмотр конструкций;
- на тепловую изоляцию трубопроводов.
- на прокладку трубопроводов систем отопления в конструкции подвесного потолка;
- на монтаж вентиляционных установок, установок систем кондиционирования воздуха включая все внутренние блоки системы в проектное положение;
- на монтаж оборудования узлов автоматического регулирования мощности калориферов установок в соответствии с рабочей документацией;

а также на следующие виды работ:
- на гидравлическое испытание систем отопления;
- на гидравлическое испытание систем теплоснабжения приточных установок;
- на гидравлическое испытание систем кондиционирования;
- на гидравлическое испытание дренажных трубопроводов системы.

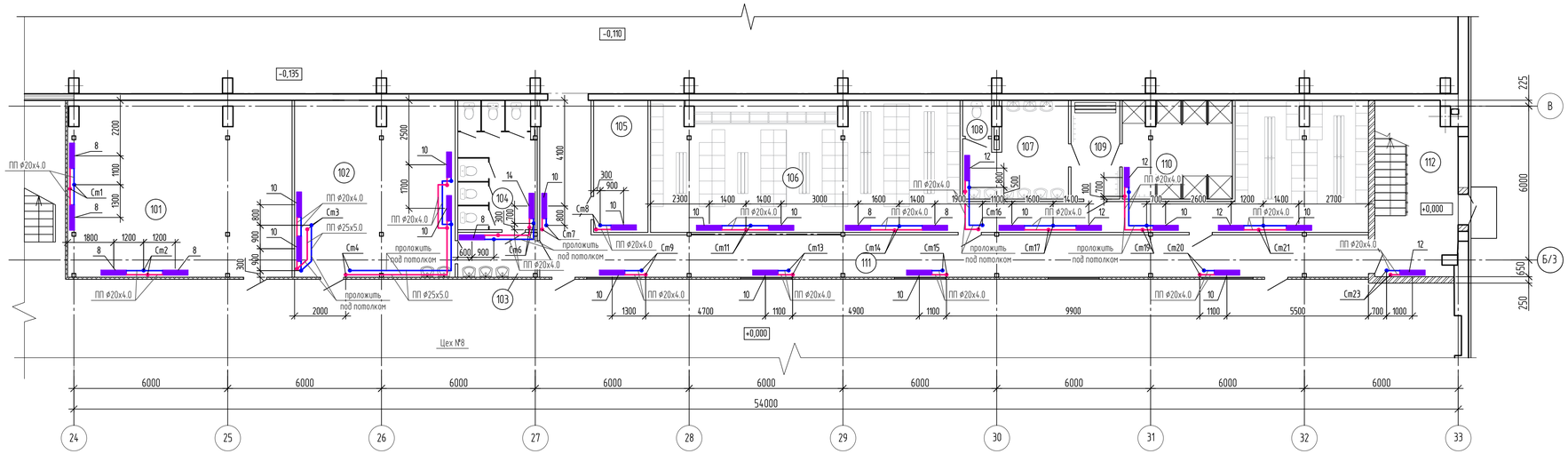
План-схема

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130-23-ОВ1		
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт		
Разраб.		Гречишкин			24.08.23	АБК. Отопление, вентиляция и кондиционирование	Стадия Р	Лист 1 / Листов 12
Пров.		Миронова			24.08.23			
Н. контр.		Ильичева			24.08.23	Общие данные	ООО НПП «ОВИСТ»	
ГИП		Зайчиков			24.08.23			

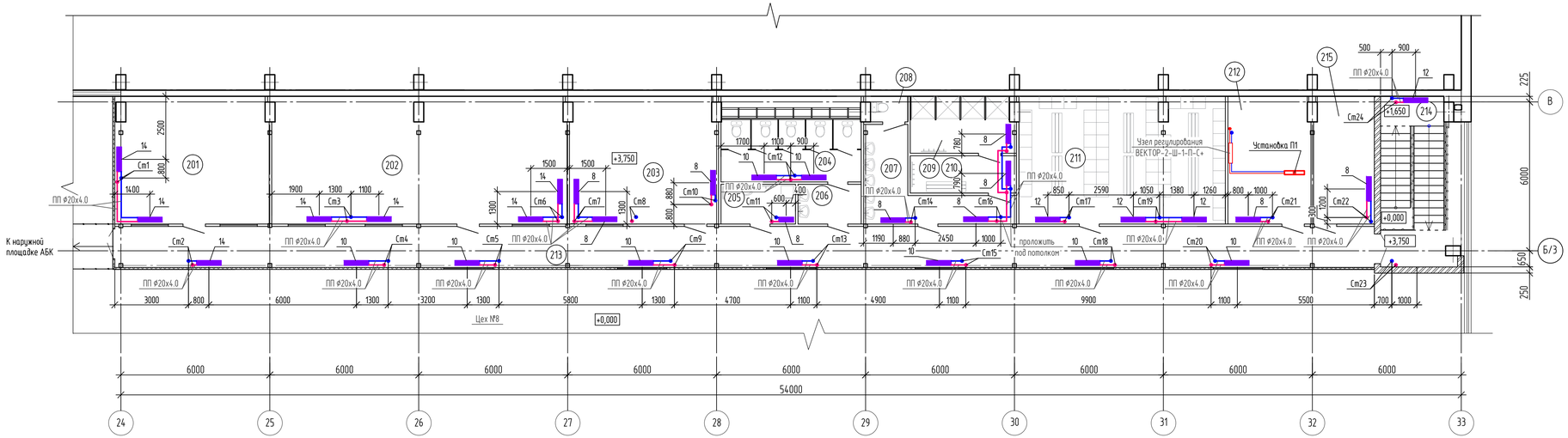
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал | А2х3

План на отм. +0,000



План на отм. +3,750



Экспликация помещений

Номер помещения	Наименование	Площадь м2	Кат. пом.
	1 этаж		
101	Склад	59,6	В-4
102	Комната приема пищи	42,84	-
103	Тамбур	5,38	В-4
104	Санузел	15,39	-
105	Вспомогательное помещение	10,92	В-4
106	Гардероб мужской (100 человек)	94,79	В-4
107	Умывальная	13,4	-
108	Санузел	1,69	-
109	Преддушевая	7,32	-
110	Душевая	15,93	-
111	Коридор	63,69	-
112	Лестничная клетка	21,55	-
	2 этаж		
201	Офисное помещение	31,12	В-4
202	Офисное помещение	60,33	В-4
203	Офисное помещение	30,36	В-4
204	Санузел	14,26	-
205	КУИ	4,8	
206	Тамбур	4,07	-
207	Умывальная	12,33	-
208	Санузел	1,55	-
209	Душевая	9,4	-
210	Преддушевая	6,41	-
211	Гардероб женский (50 человек)	42,23	-
212	Венткамера	17,03	В-4
213	Коридор	83,51	-
214	Лестничная клетка	21,55	-
215	Венткамера	12,38	В-4

Условные обозначения.

- Т1 — подающий трубопровод системы отопления
- Т2 — обратный трубопровод системы отопления
- Ст1 — наименование стояка
- 8 — радиатор секционный биметаллический с количеством секций

Примечание:

1. Данный лист смотреть совместно с листами 3 и 4;
2. Монтаж отопительных приборов отопления производить в соответствии с узлами 1 и 2 на листе 4.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Гречишкин			24.08.23
Пров.		Миронова			24.08.23
Н. контр.		Ильичева			24.08.23
ГИП		Зайчиков			24.08.23

130-23-ОВ1

Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

АБК. Отопление, вентиляция и кондиционирование

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Отопление. План на отм. 0,000, +3,750

ООО НПП «СОВИСТ»

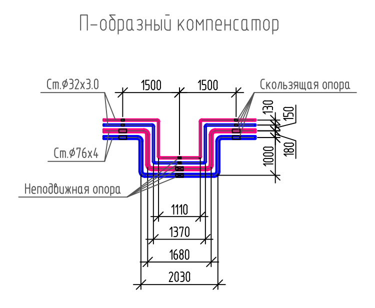
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3х3



Условные обозначения.

- T1 — подающий трубопровод системы отопления
- T2 — обратный трубопровод системы отопления
- изоляция трубопроводов
- Ст1 — наименование стояка
- кран шаровый
- неподвижная опора
- скользящая опора
- автоматический воздухоотводчик Airvent с резьбовым присоединением

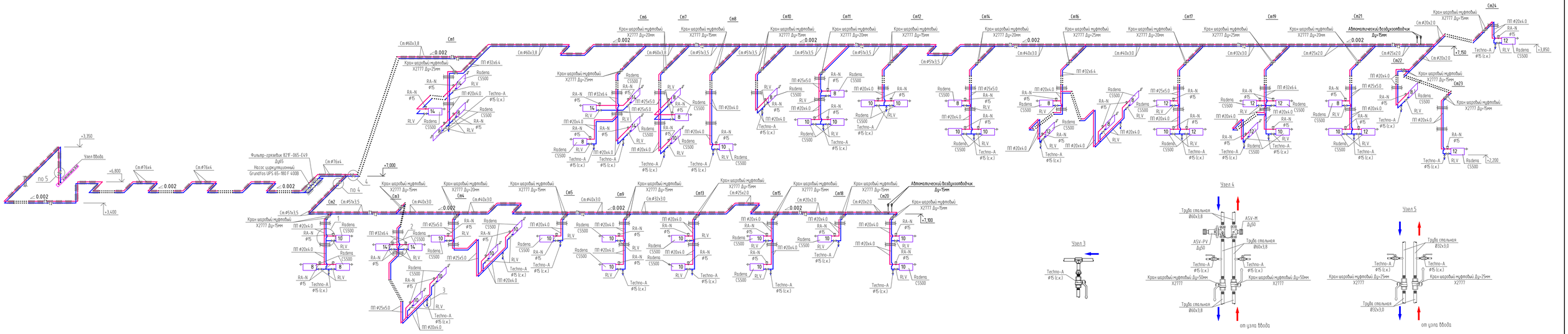
Примечание:

Данный лист смотреть совместно с листами 2 и 4;

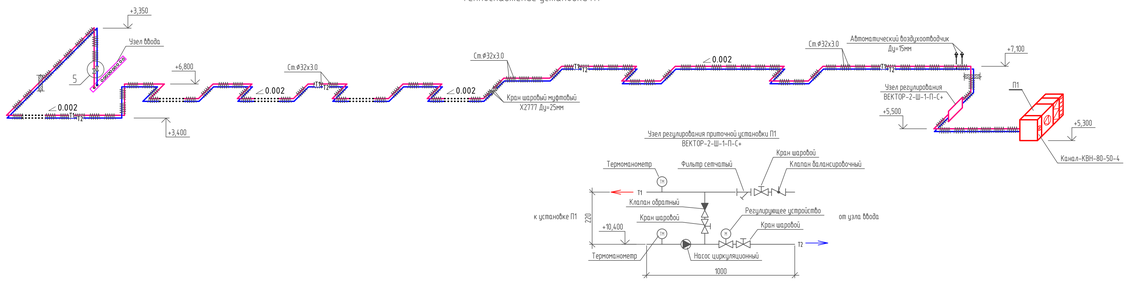
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130-23-ОВ1		
Разраб.		Гречишкин			24.08.23	Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт		
Пров.		Миронова			24.08.23	АБК. Отопление, вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист / Листов
							Р	3
Н. контр.		Ильичева			24.08.23	Отопление. План перекрытия на отм. +6,643	ООО НПП «ОВИСТ»	
ГИП		Зайчиков			24.08.23			

Копировал А3х8

Система отопления С1



Теплоснабжение установки П1



Условные обозначения.

- T1 — подающий трубопровод системы теплоснабжения
- T2 — обратный трубопровод системы теплоснабжения
- изоляция трубопроводов
- Сп1 — наименование стояка
- кран шаровый
- автоматический воздухоотводчик Airvent с резьбовым присоединением

Примечание:

Данный лист смотреть совместно с листами 2 и 3.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130-23-ОВ1		
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт		
Разраб.		Дречанкин			24.08.23	АБК. Отопление, вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Мурзакова			24.08.23		Р	4	
Н. контр.		Ильичева			24.08.23	Отопление. План перекрытия на отм. +6,643	ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП		Зозулькой			24.08.23				

Копировал

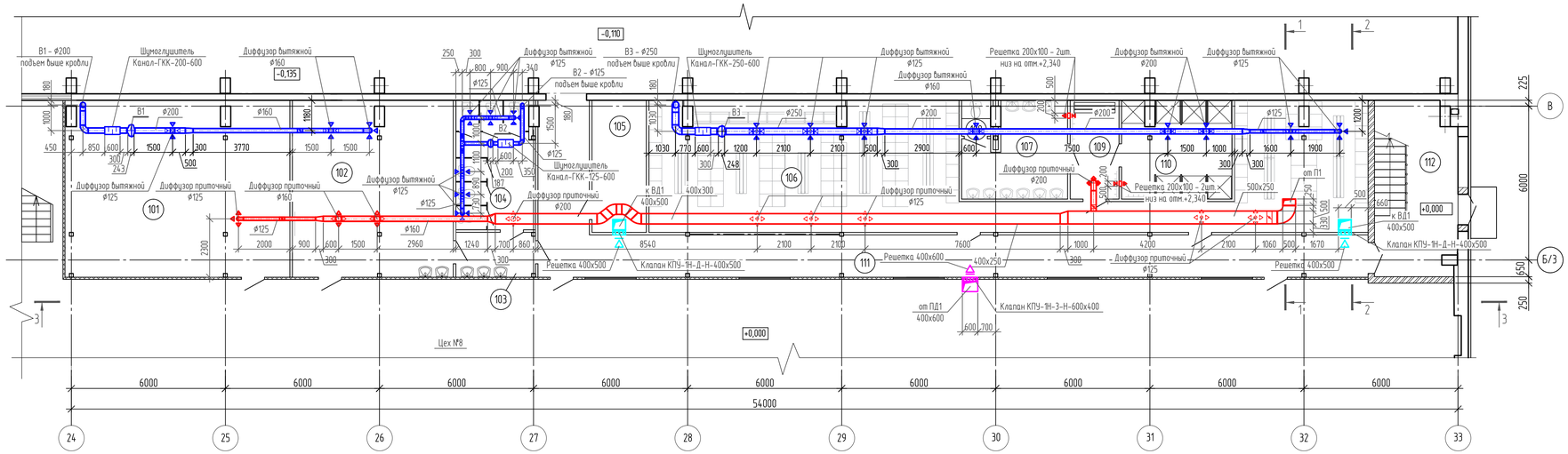
А3х4

Взам. инв. №

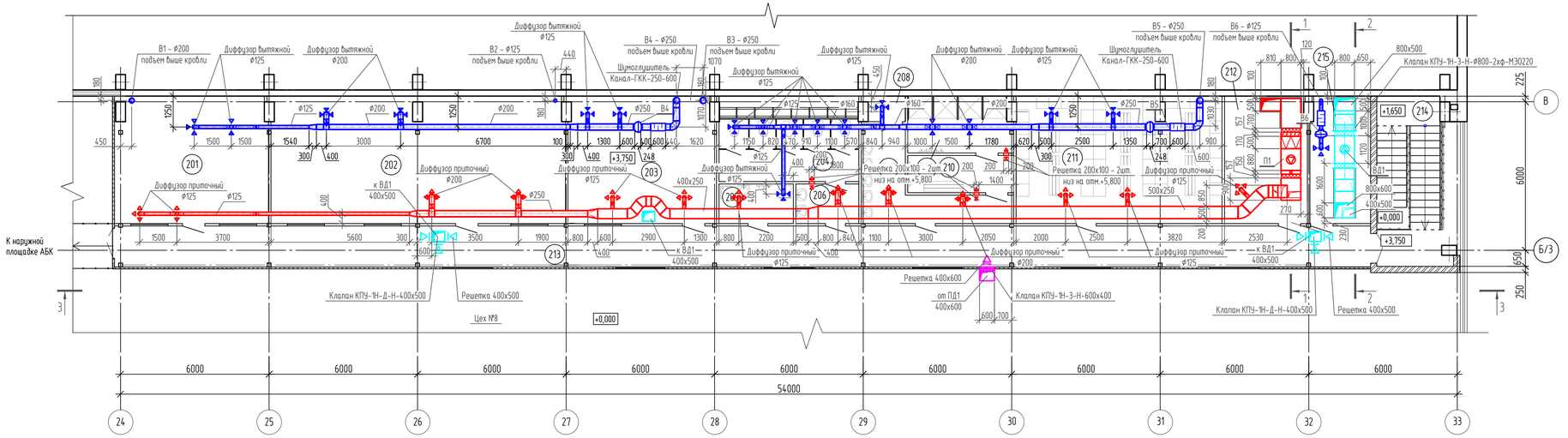
Подп. и дата

Инв. № подл.

План на отм. +0,000



План на отм. +3,750



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименования	Площадь м2	Кат. пом.
	1 этаж		
101	Склад	59,6	В-4
102	Комната приема пищи	42,84	-
103	Тамбур	5,38	В-4
104	Санузел	15,39	-
105	Вспомогательное помещение	10,92	В-4
106	Гардероб мужской (100 человек)	94,79	В-4
107	Умывальная	13,4	-
108	Санузел	1,69	-
109	Преддушевая	7,32	-
110	Душевая	15,93	-
111	Коридор	63,69	-
112	Лестничная клетка	21,55	-
	2 этаж		
201	Офисное помещение	31,12	В-4
202	Офисное помещение	60,33	В-4
203	Офисное помещение	30,36	В-4
204	Санузел	14,26	-
205	КУИ	4,8	
206	Тамбур	4,07	-
207	Умывальная	12,33	-
208	Санузел	1,55	-
209	Душевая	9,4	-
210	Преддушевая	6,41	-
211	Гардероб женский (50 человек)	42,23	-
212	Венткамера	17,03	В-4
213	Коридор	83,51	-
214	Лестничная клетка	21,55	-
215	Венткамера	12,38	В-4

Примечание:

Данный лист смотреть совместно с листами 6 и 7;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Гречишкин			24.08.23
Пров.		Миронова			24.08.23
Н. контр.		Ильичева			24.08.23
ГИП		Зайчиков			24.08.23

130-23-ОВ1

Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

АБК.
Отопление, вентиляция и кондиционирование

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Вентиляция. План на отм. 0,000, +3,750

ООО НПП «СОВИСТ»

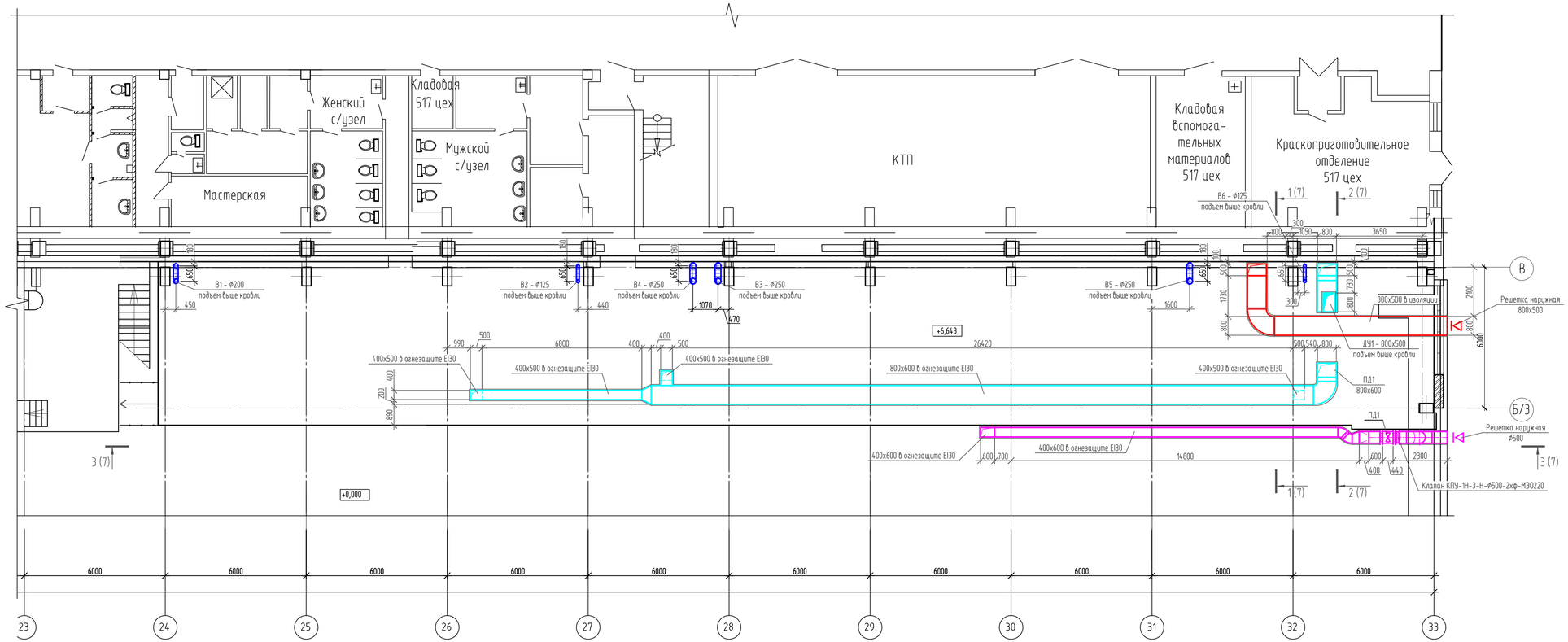
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А3х3



Примечание:

Данный лист смотреть совместно с листами 5 и 7;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130-23-ОВ1		
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт		
Разраб.		Гречишкин			24.08.23	АБК. Отопление, вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Миронова			24.08.23		Р	6	
Н. контр.		Ильичева			24.08.23	Вентиляция. План на отм. 0,000, +3,750	ООО НПП «СОВИСТ»		
ГИП		Зайчиков			24.08.23				

Копировал

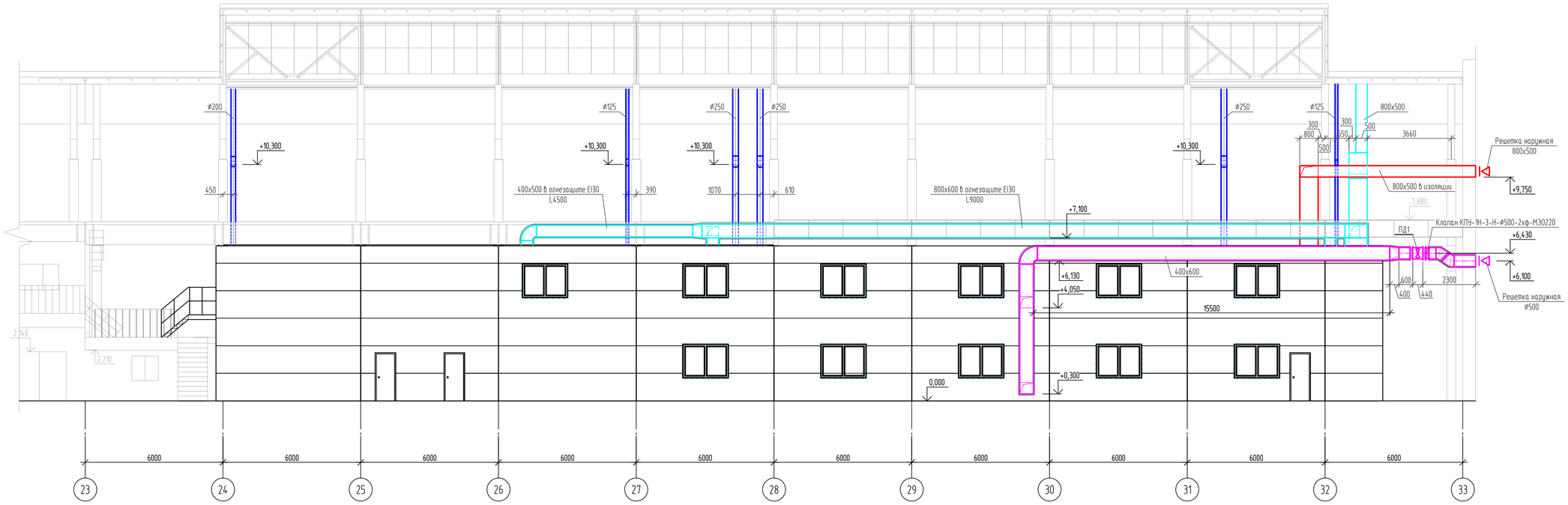
А3х3

Взам. инв. №

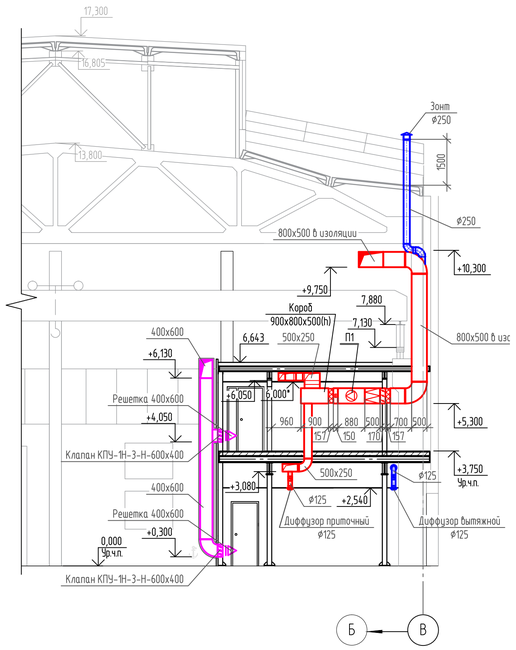
Подп. и дата

Инв. № подл.

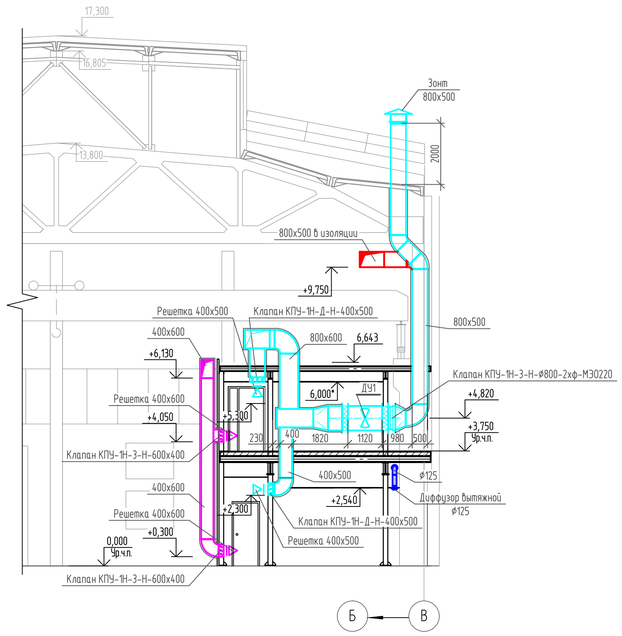
3-3



1-1



2-2



Примечание:

Данный лист смотреть совместно с листами 5 и 6;

						130-23-ОВ1		
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	АБК. Отопление, вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Гречишкин			24.08.23		Р	7	
Пров.		Миронова			24.08.23				
Н. контр.		Ильичева			24.08.23	Вентиляция. Разрез 1-1, 2-2, 3-3	ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП		Зайчикова			24.08.23				

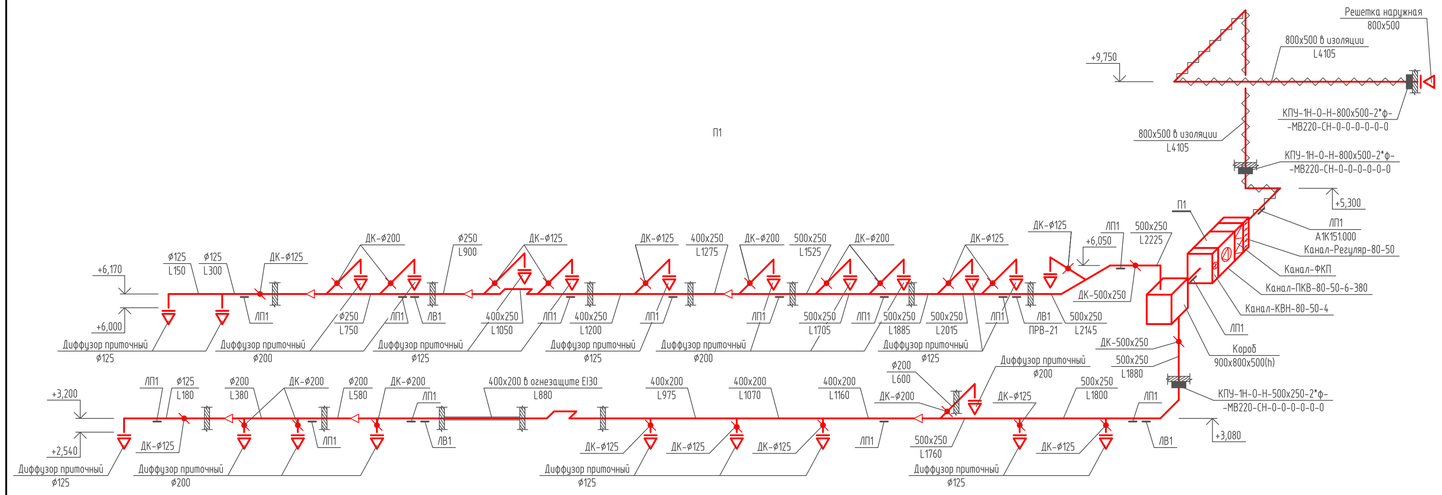
Копировал

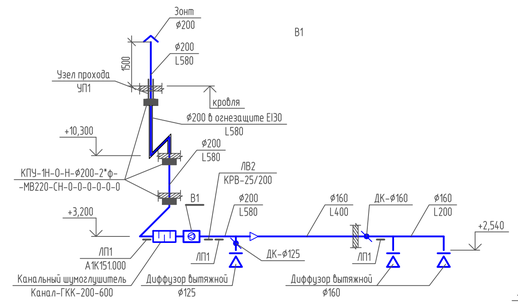
А1

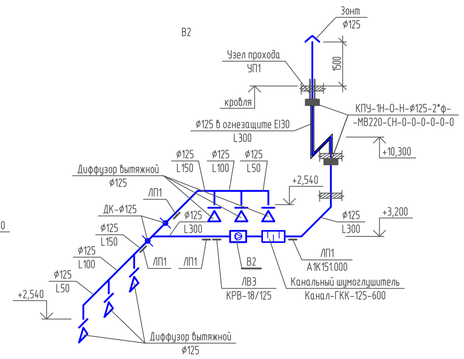
Взам. инв. №

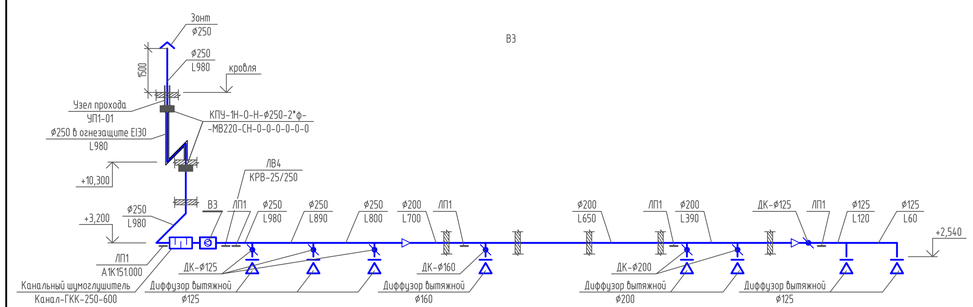
Подп. и дата

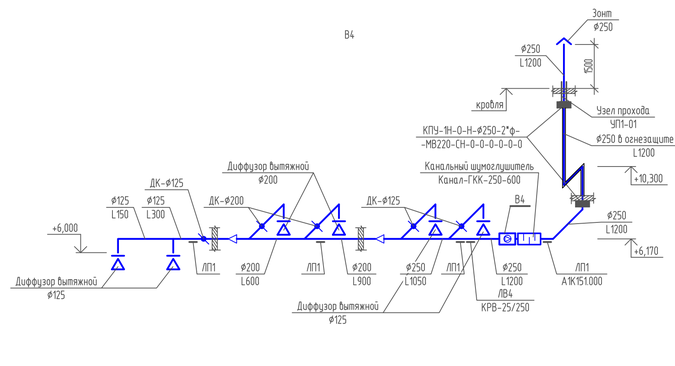
Инв. № подл.

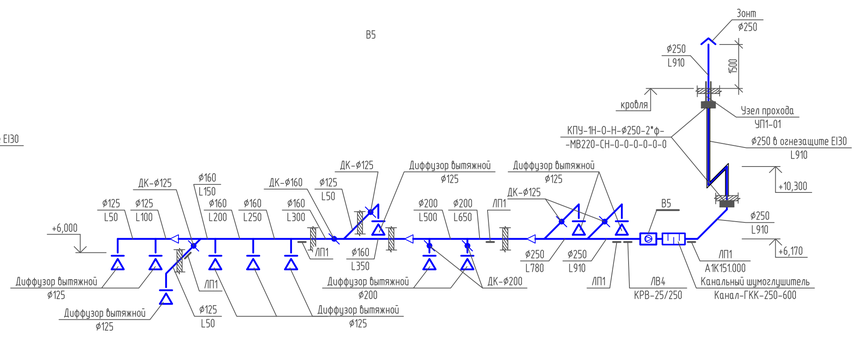


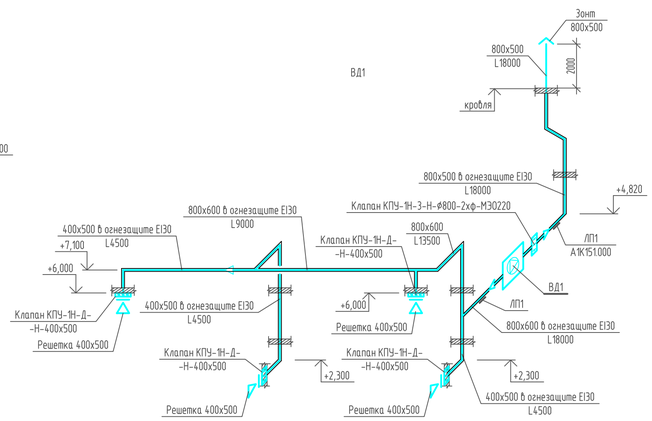


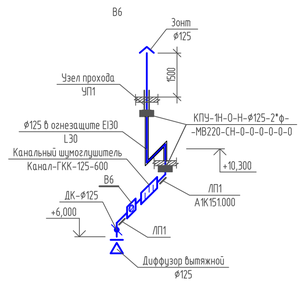












Условные обозначения

- воздуховоды изолируются самоклеящими рулонами «Black Star Duct AL» толщиной 50мм с покрытием алюминиевой фольгой;
- шумоглушитель.

1. На схемах даны отметки низа для прямоугольных воздуховодов и вентиляциляционных шахт, а также отметки оси для круглых воздуховодов.
2. Данный лист смотреть совместно с чертежами 130-23-ОВ1 л.5, л.6, л.7.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130-23-ОВ1		
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт		
Разраб.		Гречишкин			24.08.23	АБК. Отопление, вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Муранова			24.08.23		Р	8	
Н. контр.		Ильичева			24.08.23	Вентиляция. Схемы систем	ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП		Зайчиков			24.08.23				

Копировал

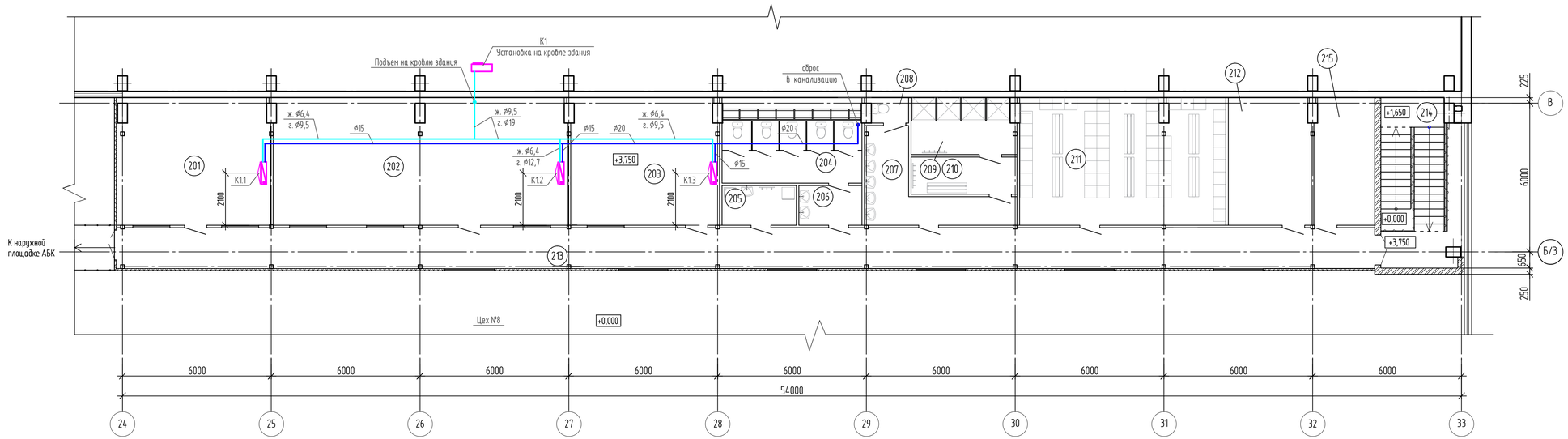
А1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

План на отм. +3,750



Экспликация помещений

Номер поме-щения	Наименования	Площадь м2	Кат. пом.
	2 этаж		
201	Офисное помещение	31,12	В-4
202	Офисное помещение	60,33	В-4
203	Офисное помещение	30,36	В-4
204	Санузел	14,26	-
205	КУИ	4,8	
206	Тамбур	4,07	-
207	Умывальная	12,33	-
208	Санузел	1,55	-
209	Душевая	9,4	-
210	Преддушевая	6,41	-
211	Гардероб женский (50 человек)	42,23	-
212	Венткамера	17,03	В-4
213	Коридор	83,51	-
214	Лестничная клетка	21,55	-
215	Венткамера	12,38	В-4

Условные обозначения:

- наружный блок сплит-системы
- внутренний блок сплит-системы
- ø20 — дренажный трубопровод
- ж. ø6,4 г. ø12,7 — медные трубки для подключения блоков кондиционера (жидкость и газ)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130-23-ОВ1			
						Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Разраб.		Гречишкин			24.08.23	АБК. Отопление, вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Миронова			24.08.23		Р	9	
Н. контр.		Ильичева			24.08.23	Кондиционирование. План на отм. +3,750	ООО НПП «ОВИСТ»		
ГИП		Зайчиков			24.08.23				

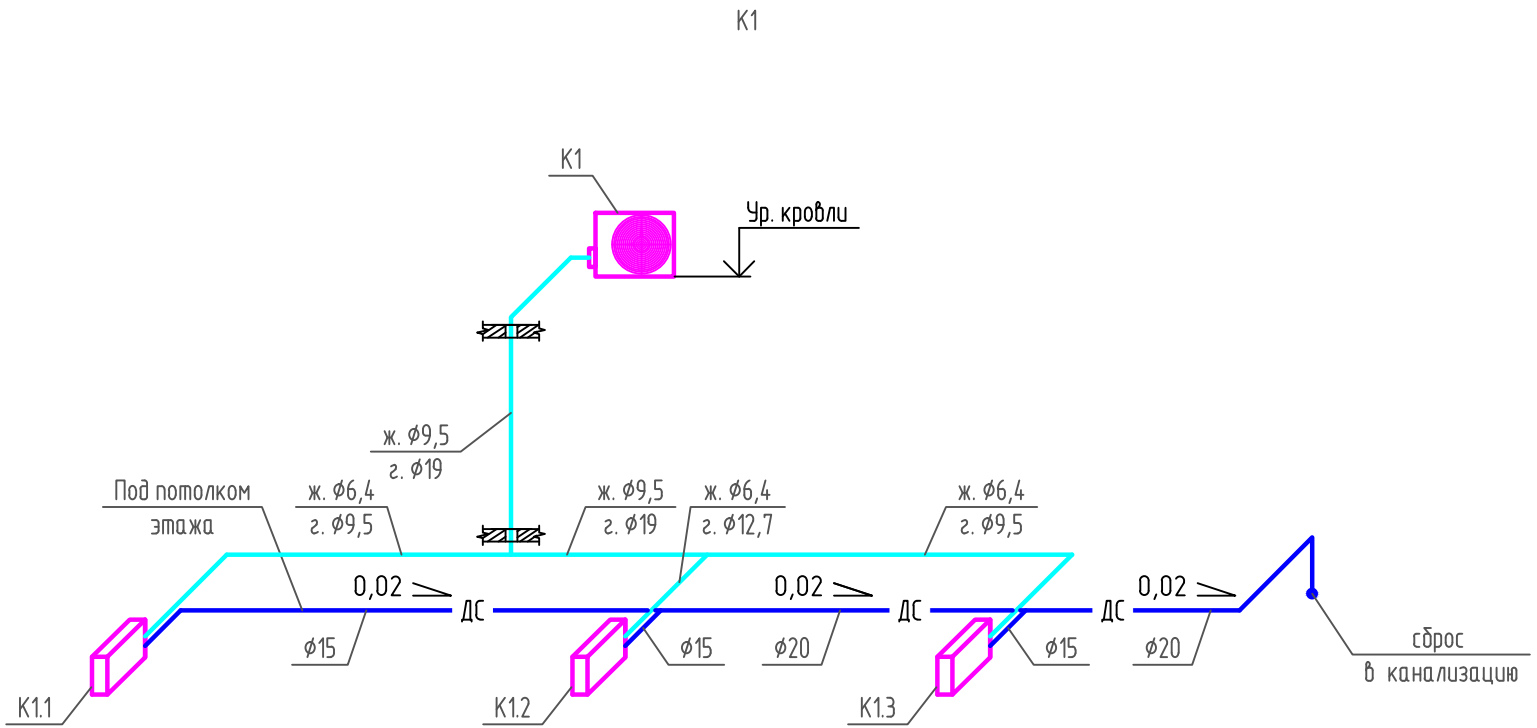
Копировал

А4х4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



Условные обозначения:

наружный блок сплит-системы

внутренний блок сплит-системы

⌀20 ДС — дренажный трубопровод

ж. ⌀6,4 / г. ⌀12,7 — медные трубки для подключения блоков кондиционера (жидкость и газ)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Гречишкин			24.08.23
Пров.		Миронова			24.08.23
Н. контр.		Ильичева			24.08.23
ГИП		Зайчиков			24.08.23

130-23-ОВ1

Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

АБК.
Отопление, вентиляция и кондиционирование

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

Кондиционирование. Схемы систем

ООО НПП «ОВИСТ»

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл

Копировал

А4

Схема расположения крепления воздуховодов на отм. 0,000

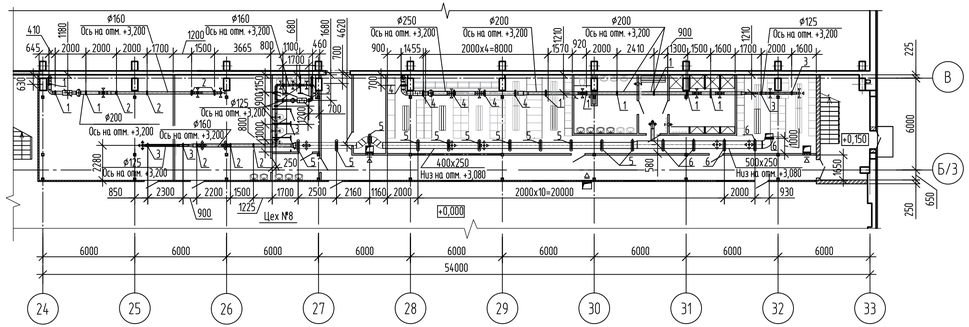


Схема расположения крепления воздуховодов на отм. +3,750

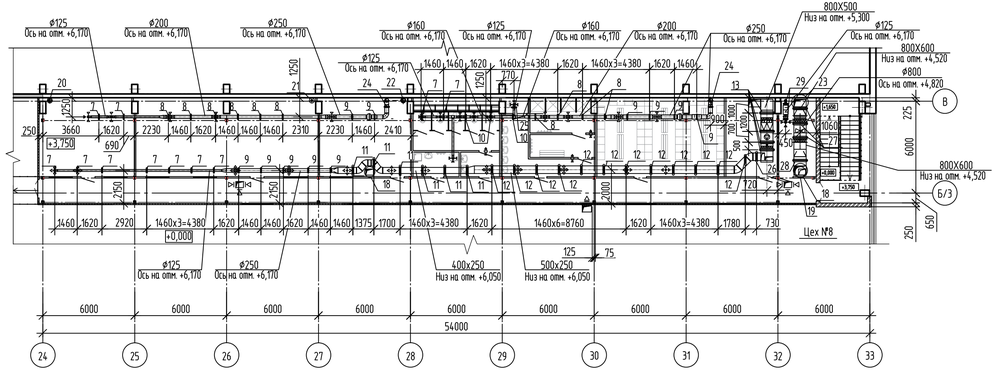
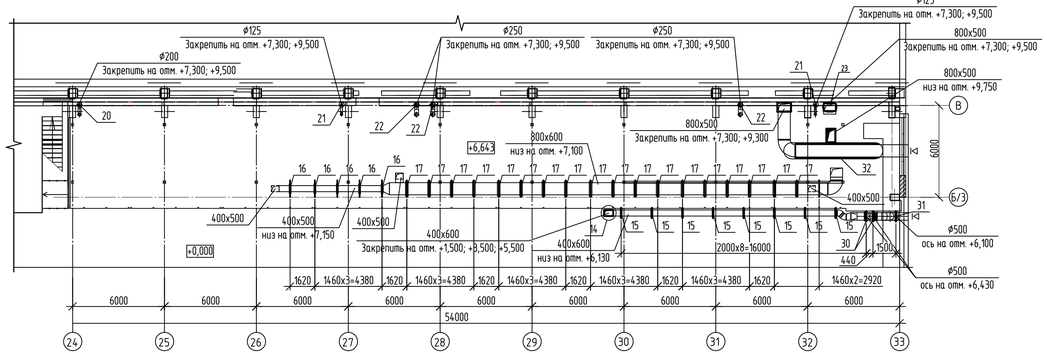


Схема расположения крепления воздуховодов на кровле АБК



						130-23-ОВ1			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Цех №8, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт			
Разраб.		Раков			24.08.23	АБК. Отопление, вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Ильичева			24.08.23		Р	11	
Н. контр.		Миронова			24.08.23	Схемы расположений креплений вентиляции	ООО НПП «ОВИСТ»		

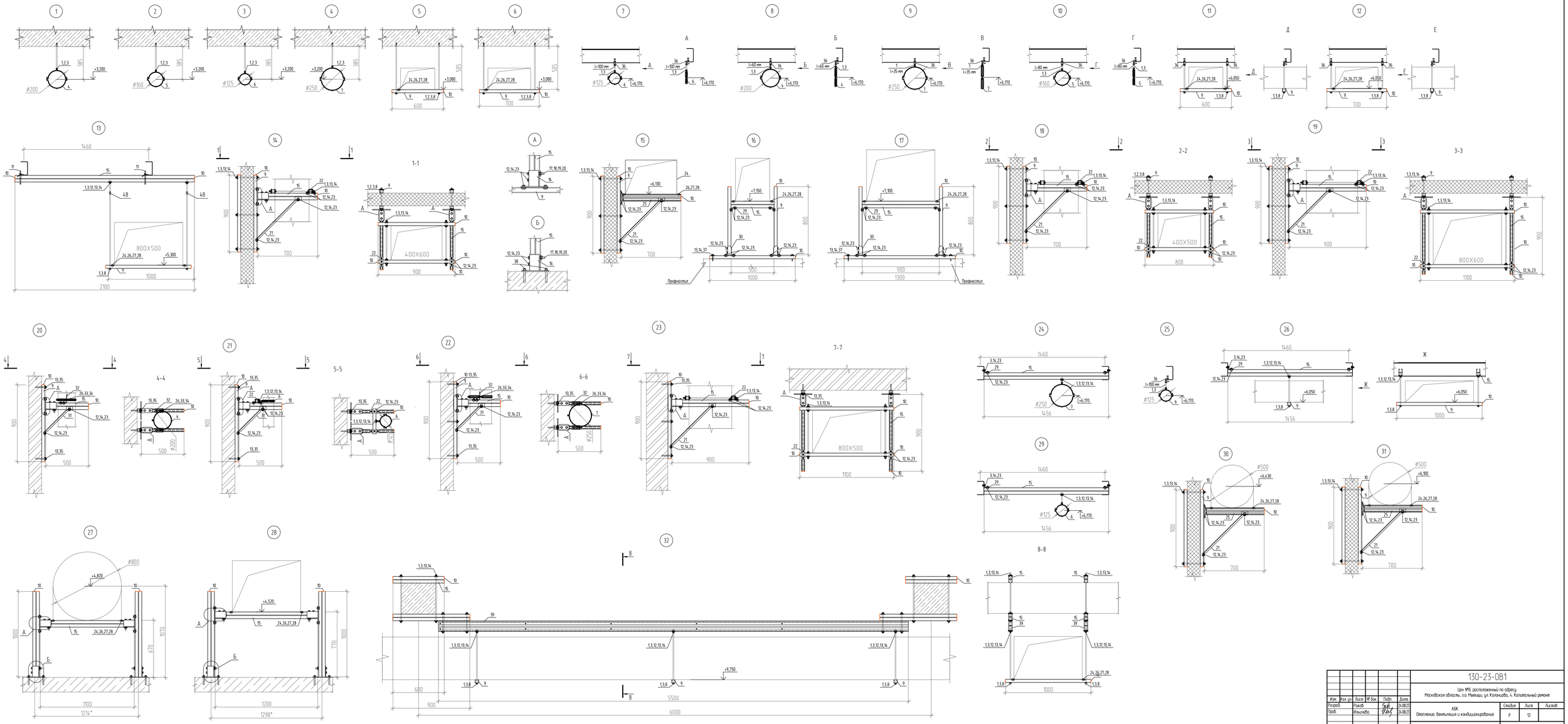
Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Копировал

А4х4



						130-23-ОВ1		
						Цех №9, расположенный по адресу: Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцово, к. Капитальный ремонт		
Изм.	Кол. уч.	Лист	N док.	Подп.	Дата			
Разраб.		Рокоб			24.08.23	АБК. Отопление, вентиляция и кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
Пров.		Альчеева			24.08.23		Р	12	
Н. контр.		Миронова			24.08.23	Узлы креплений	ООО НПП «ОВИСТ»		

Копировал

Формат А2х3

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Отопление							
	Система отопления С1							
1	Насос циркуляционный	Grundfos UPS 65-180 F 400B			шт.	1		
	(с комплектом ответных фланцев)							
2	Фильтр-грязевик Ду65	821F-065-E49			шт.	1		
	(с комплектом ответных фланцев)							
3	Радиатор секционный биметаллический высотой 500 мм			Radena Bimetall	компл.	58		
	с комплектом крепления			"Альтерпласт"				
4	Биметаллический радиатор Radena Bimetall	CS500-14-2,590		----\\----	шт.	7		
5	Биметаллический радиатор Radena Bimetall	CS500-12-2,220		----\\----	шт.	9		
6	Биметаллический радиатор Radena Bimetall	CS500-10-1,850		----\\----	шт.	27		
7	Биметаллический радиатор Radena Bimetall	CS500-8-1,480		----\\----	шт.	15		
8	Монтажный комплект RADENA 1/2":			----\\----	компл.	58		
	-переходник 1"-1/2" левый;			----\\----	шт.	2		
	-переходник 1"-1/2" правый;			----\\----	шт.	2		
	-заглушка хромированная;			----\\----	шт.	1		
	-кран Маевского;			----\\----	шт.	1		
	-пластмассовый ключ для крана Маевского;			----\\----	шт.	1		
	-анкерный крепеж;			----\\----	шт.	2		
9	Кронштейны для крепления радиаторов к стене				компл.	58		
10	Клапан терморегулятора с предварительной настройкой	RA-N 15			шт.	58		
11	Автоматический терморегулятор	RA2994			шт.	58		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.	Дата
Разраб.		Гречишкин			24.08.23
Пров.		Миронова			24.08.23
Н. контр.		Ильичева			24.08.23
ГИП		Зайчиков			24.08.23

130-23-ОВ1.СО

Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный

АБК.
Отопление, вентиляция и

Стадия	Лист	Листов
Р	1	18

Спецификация оборудования, изделий и материалов

ООО НПП «ОВИСТ»

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Клапан запорного типа	RLV 15			шт.	58		
13	Клапан балансировочный Ду50	ASV-PV 2		Danfoss	шт.	1		
14	Автоматический балансировочный клапан Ду50	ASV-M		Danfoss	шт.	1		
15	Клапан балансировочный Ду40	ASV-PV		Danfoss	шт.	1		
16	Автоматический балансировочный клапан Ду40	ASV-M		Danfoss	шт.	1		
17	Муфта комбинированная разъемная НР	20x1/2"			шт.	158		
18	Муфта комбинированная разъемная НР	25x1/2"			шт.	12		
19	Муфта комбинированная разъемная НР	32x1"			шт.	8		
20	Кран шаровой Ду15	Techno-A 1/2			шт.	30		
21	Кран шаровый муфтовый Ду=15мм	X2777			шт.	28		
22	Кран шаровый муфтовый Ду=20мм	X2777			шт.	12		
23	Кран шаровый муфтовый Ду=25мм	X2777			шт.	8		
24	Кран шаровый муфтовый Ду=40мм	X2777			шт.	2		
25	Кран шаровый муфтовый Ду=50мм	X2777			шт.	2		
26	Кран шаровый муфтовый Ду=65мм	X2777			шт.	6		
27	Автоматический воздухоотводчик Ду=15мм	Airvent			шт.	4		
28	Труба стальная Ø76x4	ГОСТ 10704-91			п.м.	300	7,1	
29	Труба стальная Ø60x3,8	ГОСТ 10704-91			п.м.	60	5,27	
30	Труба стальная Ø51x3,5	ГОСТ 10704-91			п.м.	60	4,1	
31	Труба стальная Ø40x3,0	ГОСТ 10704-91			п.м.	44	2,74	
32	Труба стальная Ø32x3,0	ГОСТ 10704-91			п.м.	20	2,15	
33	Труба стальная Ø25x2,0	ГОСТ 10704-91			п.м.	40	1,13	
34	Труба стальная Ø20x2,0	ГОСТ 10704-91			п.м.	34	0,888	
35	Труба полипропиленовая PN25	Ø32x6.4			п.м.	40		
36	Труба полипропиленовая PN25	Ø25x5.0			п.м.	80		
37	Труба полипропиленовая PN25	Ø20x4.0			п.м.	381		
38	Крестовина полипропиленовая	D=32мм			шт.	8		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
39	Крестовина полипропиленовая	D=25мм			шт.	2		
40	Тройник полипропиленовый	D=25мм			шт.	14		
41	Тройник полипропиленовый	D=20мм			шт.	50		
42	Муфта полипропиленовая переходная ВН/ВН	32х20			шт.	28		
43	Муфта полипропиленовая переходная ВН/ВН	25х20			шт.	28		
44	Уголок 90° (полипропилен)	D=32мм			шт.	10		
45	Уголок 90° (полипропилен)	D=25мм			шт.	24		
46	Уголок 90° (полипропилен)	D=20мм			шт.	100		
47	Уголок 90° (сталь) Ø76х4	ГОСТ 10704-91			шт.	54		
48	Хомут металлический с гайкой и шпилькой-шурупом Humalt	D=75мм			шт.	10		
49	Опора неподвижная для трубы Ø76				шт.	44		
50	Опора неподвижная для трубы Ø60				шт.	18		
51	Опора неподвижная для трубы Ø51				шт.	12		
52	Опора неподвижная для трубы Ø40				шт.	12		
53	Опора неподвижная для трубы Ø32				шт.	8		
54	Опора неподвижная для трубы Ø25				шт.	12		
55	Опора скользящая для трубы Ø76				шт.	92		
56	Опора скользящая для трубы Ø60				шт.	32		
57	Опора скользящая для трубы Ø20				шт.	12		
58	Крепление полипропиленовых труб	D=32мм			шт.	27		
59	Крепление полипропиленовых труб	D=25мм			шт.	54		
60	Крепление полипропиленовых труб	D=20мм			шт.	254		
61	Муфта полипропиленовая соединительная	D=32мм			шт.	20		
62	Муфта полипропиленовая соединительная	D=25мм			шт.	40		
63	Муфта полипропиленовая соединительная	D=20мм			шт.	190		
64	Гильза стальная	Ø90х600			шт.	2		
65	Гильза стальная	Ø50х150			шт.	8		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
66	Гильза стальная	Ø32х150			шт.	18		
67	Гильза стальная	Ø25х150			шт.	56		
68	Изоляция d=13мм:	Трубки ТЕПЛОФЛЕКС®						
	Ø76				п.м.	300		
	Ø63				п.м.	60		
	Ø50				п.м.	60		
	Ø40				п.м.	44		
	Ø32				п.м.	20		
	Ø25				п.м.	40		
	Ø20				п.м.	34		
69	Грунтовка для системы отопления				кг.	170		
	Теплоснабжение установки П1							
1	Автоматический воздухоотводчик Ду=15мм	Airvent			шт.	2		
2	Кран шаровый муфтовый Ду=25мм	X2777			шт.	2		
3	Труба стальная Ø32х3,0	ГОСТ 10704-91			п.м.	390	2,15	
4	Изоляция d=13мм:	Трубки ТЕПЛОФЛЕКС®						
	Ø32				п.м.	390		
5	Уголок 90° (сталь) Ø32х3	ГОСТ 10704-91			шт.	60		
6	Опора неподвижная для трубы Ø32				шт.	60		
7	Опора скользящая для трубы Ø32				шт.	120		
8	Кран шаровой Ду15	Techno-A 1/2			шт.	2		
9	Гильза стальная	Ø50х500			шт.	6		
10	Грунтовка для системы отопления				кг.	50		
	Вентиляция							
	Система П1							

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	130-23-ОВ1.СО	Лист 4

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Канальный вентилятор: L=4105м3, P=300Па	Канал-ПКВ-80-50-6-380		ООО "ВЕЗА"	шт.	1	71	
2	Канальный фильтр G4	Канал-ФКП-80-50		ООО "ВЕЗА"	шт.	1	20,7	
3	Клапан воздушный с электроприводом	Канал-Регуляр-80-50-эл.привод		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
4	Гибкая вставка	Канал-ГКВ		ООО "ВЕЗА"	шт.	2		
5	Канальный воздухонагреватель N=68кВт (теплоноситель T=95-70°с)	Канал-КВН-80-50-4		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
6	Узел регулирующий	ВЕКТОР-2-Ш-1-П-С+		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
7	Противопожарный клапан с электроприводом	КПУ-1Н-О-Н-800х500-2*ф-		ООО "ВЕЗА"	шт.	2		
		-МВ220-СН-О-О-О-О-О-О						
8	Противопожарный клапан с электроприводом	КПУ-1Н-О-Н-500х250-2*ф-		ООО "ВЕЗА"	шт.	1		
		-МВ220-СН-О-О-О-О-О-О						
9	Огнезащитное покрытие для воздуховодов EI30	«ОГНЕМАТ® Вент»			$м^2$	2,4		
10	Утеплитель для воздуховодов 50 мм	Isover			$м^2$	52		
11	Люк вентиляционный 200х100 мм	ЛВ1 – ПРВ-21			шт.	4		
12	Лючок для замера параметров воздуха	ЛП1 – А1К151.000			шт.	15		
		серия А9-57						
13	Дроссель-клапан	ДК-500х250			шт.	2		
		ДК-Ø200			шт.	9		
		ДК-Ø125			шт.	13		
14	Решетка наружная	800х500			шт.	1		
15	Диффузор приточный	ДП-Ø200			шт.	9		
16	Диффузор приточный	ДП-Ø125			шт.	14		
17	Решетка вентиляционная	200х100			шт.	12		для перетока воздуха

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
18	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,7 мм 800x500				шт.	3		
19	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,7 мм 500x250				шт.	2		
20	Отвод 45° из оцинкованной стали δ=0,7 мм 500x250				шт.	2		
21	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø200				шт.	6		
22	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125				шт.	8		
23	Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм 500x250/400x250 L=400				шт.	1		
24	Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм 500x250/400x200 L=400				шт.	1		
25	Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм 400x250/Ø250 L=300				шт.	1		
26	Переход из оцинкованной стали δ=0,7 мм 400x200/Ø200 L=300				шт.	1		
27	Переход из оцинкованной стали δ=0,6 мм Ø250/Ø125 L=300				шт.	1		
28	Переход из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø200/Ø125 L=300				шт.	1		
29	Тройник из оцинкованной стали δ=0,6 мм Ø250/Ø200				шт.	2		
30	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø200/Ø200				шт.	2		
31	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125/Ø125				шт.	1		
32	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 мм 800x500	ГОСТ 14918-2020			п.м	20		
33	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 мм 500x250	ГОСТ 14918-2020			п.м	35		
34	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 мм 400x250	ГОСТ 14918-2020			п.м	9,5		
35	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,7 мм 400x200	ГОСТ 14918-2020			п.м	23		
36	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,6 мм Ø250	ГОСТ 14918-2020			п.м	7		
37	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø200	ГОСТ 14918-2020			п.м	7		
38	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125	ГОСТ 14918-2020			п.м	17		
	Система В1							

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Канальный вентилятор: L=580м3, P=160Па	Канал-ВЕНТ-200			шт.	1		
2	Канальный шумоглушитель	Канал-ГКК-200-600			шт.	1		
3	Узел прохода УП1	Серия 5.904-45			шт.	1		
4	Противопожарный клапан с электроприводом	КПУ-1Н-О-Н-Ø200-2*ф-			шт.	3		
		-МВ220-СН-О-О-О-О-О-О						
5	Люк вентиляционный ЛВ2	КРВ-25/200			шт.	1		
6	Лючок для замера параметров воздуха	ЛП1 – А1К151.000			шт.	3		
		серия А9-57						
7	Дроссель-клапан	ДК-Ø160			шт.	1		
		ДК-Ø125			шт.	1		
8	Диффузор вытяжной	ДП-Ø160			шт.	2		
9	Диффузор вытяжной	ДП-Ø125			шт.	1		
10	Зонт вентиляционный Ø200	Серия 5.904-51			шт.	1		
11	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø200/Ø125				шт.	1		
12	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø160/Ø160				шт.	1		
13	Переход из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø200/Ø160 L=300				шт.	1		
14	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø160				шт.	5		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
15	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø200	ГОСТ 14918-2020			п.м	17		
16	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø160	ГОСТ 14918-2020			п.м	8		
17	Огнезащитное покрытие для воздуховодов EI30	«ОГНЕМАТ® Вент»			$м^2$	4,4		
	Система В2							
1	Канальный вентилятор: L=300м3, P=150Па	Канал-ВЕНТ-125			шт.	1		
2	Канальный шумоглушитель	Канал-ГКК-125-600			шт.	1		
3	Узел прохода УП1	Серия 5.904-45			шт.	1		
4	Противопожарный клапан с электроприводом	КПУ-1Н-0-Н-Ø125-2*ф-			шт.	2		
		-МВ220-СН-0-0-0-0-0-0						
5	Люк вентиляционный ЛВЗ	КРВ-18/125			шт.	1		
6	Лючок для замера параметров воздуха	ЛП1 – А1К151.000			шт.	4		
		серия А9-57						
7	Дроссель-клапан	ДК-Ø125			шт.	2		
8	Диффузор вытяжной	ДП-Ø125			шт.	6		
9	Зонт вентиляционный Ø125	Серия 5.904-51			шт.	1		
10	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125/Ø125				шт.	4		
11	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125				шт.	6		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
12	Отвод 45° из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125				шт.	8		
13	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125	ГОСТ 14918-2020			п.м	31		
14	Огнезащитное покрытие для воздуховодов EI30	«ОГНЕМАТ® Вент»			$м^2$	3		
	Система В3							
1	Канальный вентилятор: L=980м3, P=200Па	Канал-ВЕНТ-250			шт.	1		
2	Канальный шумоглушитель	Канал-ГКК-250-600			шт.	1		
3	Узел прохода УП1-01	Серия 5.904-45			шт.	1		
4	Противопожарный клапан с электроприводом	КПУ-1Н-0-Н-Ø250-2*ф-			шт.	2		
		-МВ220-СН-0-0-0-0-0-0						
5	Люк вентиляционный ЛВ4	КРВ-25/250			шт.	1		
6	Лючок для замера параметров воздуха	ЛП1 – А1К151.000			шт.	5		
		серия А9-57						
7	Дроссель-клапан	ДК-Ø200			шт.	2		
		ДК-Ø160			шт.	1		
		ДК-Ø125			шт.	4		
8	Диффузор вытяжной	ДП-Ø200			шт.	2		
9	Диффузор вытяжной	ДП-Ø160			шт.	1		
10	Диффузор вытяжной	ДП-Ø125			шт.	5		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
11	Зонт вентиляционный Ø250	Серия 5.904-51			шт.	1		
12	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125/Ø125				шт.	1		
13	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø200/Ø160				шт.	1		
14	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø200/Ø200				шт.	2		
15	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø250/Ø125				шт.	3		
16	Переход из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø250/Ø200 L=300				шт.	1		
17	Переход из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø200/Ø125 L=300				шт.	1		
18	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø250				шт.	4		
19	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125				шт.	1		
20	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø250	ГОСТ 14918-2020			п.м	22		
21	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø200	ГОСТ 14918-2020			п.м	15		
22	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø160	ГОСТ 14918-2020			п.м	0,5		
23	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125	ГОСТ 14918-2020			п.м	5		
24	Огнезащитное покрытие для воздуховодов EI30	«ОГНЕМАТ® Вент»			$м^2$	5,5		
	<u>Система В4</u>							
1	Канальный вентилятор: L=1200м3, P=210Па	Канал-ВЕНТ-250			шт.	1		
2	Канальный шумоглушитель	Канал-ГКК-250-600			шт.	1		
3	Узел прохода УП1-01	Серия 5.904-45			шт.	1		
4	Противопожарный клапан с электроприводом	КПУ-1Н-О-Н-Ø250-2*ф-			шт.	2		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		-МВ220-СН-0-0-0-0-0-0						
5	Люк вентиляционный ЛВ4	КРВ-25/250			шт.	1		
6	Лючок для замера параметров воздуха	ЛП1 – А1К151.000			шт.	4		
		серия А9-57						
7	Дроссель-клапан	ДК-Ø200			шт.	2		
		ДК-Ø125			шт.	3		
8	Диффузор вытяжной	ДП-Ø200			шт.	2		
9	Диффузор вытяжной	ДП-Ø125			шт.	4		
10	Зонт вентиляционный Ø250	Серия 5.904-51			шт.	1		
11	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125/Ø125				шт.	1		
12	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø200/Ø200				шт.	2		
13	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø250/Ø125				шт.	2		
14	Переход из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø250/Ø200 L=300				шт.	1		
15	Переход из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø200/Ø125 L=300				шт.	1		
16	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø250				шт.	4		
17	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125				шт.	1		
18	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø250	ГОСТ 14918-2020			п.м	15		
19	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø200	ГОСТ 14918-2020			п.м	12		
20	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125	ГОСТ 14918-2020			п.м	7		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	Огнезащитное покрытие для воздуховодов EI30	«ОГНЕМАТ® Вент»			м²	5,5		
	Система В5							
1	Канальный вентилятор: L=910м3, P=180Па	Канал-ВЕНТ-250			шт.	1		
2	Канальный шумоглушитель	Канал-ГКК-250-600			шт.	1		
3	Узел прохода УП1-01	Серия 5.904-45			шт.	1		
4	Противопожарный клапан с электроприводом	КПУ-1Н-0-Н-Ø250-2*ф-			шт.	2		
		-МВ220-СН-0-0-0-0-0-0						
5	Люк вентиляционный ЛВ4	КРВ-25/250			шт.	1		
6	Лючок для замера параметров воздуха	ЛП1 – А1К151.000			шт.	5		
		серия А9-57						
7	Дроссель-клапан	ДК-Ø200			шт.	2		
		ДК-Ø160			шт.	1		
		ДК-Ø125			шт.	4		
8	Диффузор вытяжной	ДП-Ø200			шт.	2		
9	Диффузор вытяжной	ДП-Ø125			шт.	9		
10	Зонт вентиляционный Ø250	Серия 5.904-51			шт.	1		
11	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø250/Ø125				шт.	2		
12	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø200/Ø200				шт.	2		
13	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø160/Ø125				шт.	5		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Тройник из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125/Ø125				шт.	1		
15	Переход из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø250/Ø200 L=300				шт.	1		
16	Переход из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø200/Ø160 L=300				шт.	1		
17	Переход из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø160/Ø125 L=300				шт.	1		
18	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø250				шт.	4		
19	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125				шт.	3		
20	Отвод 45° из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125				шт.	4		
21	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø250	ГОСТ 14918-2020			п.м	17		
22	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø200	ГОСТ 14918-2020			п.м	6		
23	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø160	ГОСТ 14918-2020			п.м	5		
24	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125	ГОСТ 14918-2020			п.м	6		
25	Огнезащитное покрытие для воздуховодов EI30	«ОГНЕМАТ® Вент»			$м^2$	5,5		
	Система В6							
1	Канальный вентилятор: L=30м3, P=100Па	Канал-ВЕНТ-125			шт.	1		
2	Канальный шумоглушитель	Канал-ГКК-125-600			шт.	1		
3	Узел прохода УП1	Серия 5.904-45			шт.	1		
4	Противопожарный клапан с электроприводом	КПУ-1Н-0-Н-Ø125-2*ф-			шт.	2		
		-МВ220-СН-0-0-0-0-0-0						
5	Лючок для замера параметров воздуха	ЛП1 – А1К151.000			шт.	2		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		серия А9-57						
6	Дроссель-клапан	ДК-Ø125			шт.	1		
7	Диффузор вытяжной	ДП-Ø125			шт.	1		
8	Зонт вентиляционный Ø125	Серия 5.904-51			шт.	1		
9	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125				шт.	4		
10	Воздуховод из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø125	ГОСТ 14918-2020			п.м	11		
11	Огнезащитное покрытие для воздуховодов EI30	«ОГНЕМАТ® Вент»			$м^2$	3		
	Система ПД1							
1	Вентилятор осевой: L=12600м3, P=500Па	ОСА-501-050-Н-00550/2-У2			шт.	1		
2	Клапан противопожарный универсальный	КПУ-1Н-3-Н-600х400-			шт.	2		
		-2хф-МЭ0220-СН-0-0-0-0-ВД-0						
3	Клапан противопожарный универсальный	КПУ-1Н-3-Н-Ø500-2хф-			шт.	1		
		-МЭ0220-СН-0-0-0-0-ВД-0						
4	Гибкая вставка	Ø500			шт.	2		
5	Решетка наружная	Ø500			шт.	1		
6	Декоративная решетка	600х400			шт.	2		
7	Отвод 45° из оцинкованной стали δ=1,2 мм Ø500	ГОСТ 14918-2020			шт.	2		
8	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=1,2 мм 600х400	ГОСТ 14918-2020			шт.	2		
9	Отвод 45° из оцинкованной стали δ=1,2 мм 600х400	ГОСТ 14918-2020			шт.	2		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
10	Переход из оцинкованной стали δ=1,2 мм 600x400/Ø500 L=300	ГОСТ 14918-2020			шт.	1		
11	Воздуховод из оцинкованной стали δ=1,2 мм Ø500	ГОСТ 14918-2020			п.м	2		
12	Воздуховод из оцинкованной стали δ=1,2 мм 600x400	ГОСТ 14918-2020			п.м	26		
13	Огнезащитное покрытие для воздуховодов EI30	«ОГНЕМАТ® Вент»			$м^2$	55		
	Система ВД1							
1	Вентилятор дымоудаления осевой: L=18000м3, P=600Па	ВОД-080-ДУ600-Н-00550/2-У2			шт.	1		
2	Клапан противопожарный универсальный (дымовой)	КПУ-1Н-Д-Н-400x500-2хф-			шт.	4		
		-МЭ0220-СН-0-0-0-0-ВД-0						
3	Клапан противопожарный универсальный (дымовой)	КПУ-1Н-3-Н-Ø800-2хф-МЭ0220			шт.	1		
4	Гибкая вставка	Ø800			шт.	2		
5	Декоративная решетка	400x500			шт.	4		
6	Зонт вентиляционный 800x500	Серия 5.904-51			шт.	1		
7	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=1,2 мм 800x600	ГОСТ 14918-2020			шт.	2		
8	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=1,2 мм 800x500	ГОСТ 14918-2020			шт.	1		
9	Отвод 45° из оцинкованной стали δ=1,2 мм 800x500	ГОСТ 14918-2020			шт.	1		
10	Отвод 90° из оцинкованной стали δ=1,2 мм 400x500	ГОСТ 14918-2020			шт.	4		
11	Переход из оцинкованной стали δ=1,2 мм 800x600/Ø800 L=300	ГОСТ 14918-2020			шт.	1		
12	Переход из оцинкованной стали δ=1,2 мм 800x600/400x500 L=400	ГОСТ 14918-2020			шт.	1		
13	Переход из оцинкованной стали δ=1,2 мм 800x500/Ø800 L=300	ГОСТ 14918-2020			шт.	1		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
14	Воздуховод из оцинкованной стали δ=1,2 мм 800х600	ГОСТ 14918-2020			п.м	33		
15	Воздуховод из оцинкованной стали δ=1,2 мм 800х500	ГОСТ 14918-2020			п.м	18		
16	Воздуховод из оцинкованной стали δ=1,2 мм 400х500	ГОСТ 14918-2020			п.м	17		
17	Огнезащитное покрытие для воздуховодов EI30	«ОГНЕМАТ® Вент»			м|	170		
	Крепление вентиляции							
1	Резьбовая шпилька М10 х 1000		240090	ООО "ПКО СТАНДАРТ-	шт	109	0,489	
2	Анкер забивной латунный М10		225268	-ЭЛЕКТРИК"	шт	71	0,001	
3	Гайка шестигранная М10		240080	+7 (499) 284-00-99	шт	582	0,01	
4	Хомут вентиляционный 200 М8/М10		200063	г. Москва,	шт	24	0,2	Хомут Ф200
5	Хомут вентиляционный 160 М8/М10		200062	ул. Академика Ильюшина,	шт	11	0,162	Хомут Ф160
6	Хомут вентиляционный 125 М8/М10		200061	дом 4, корпус 1,	шт	41	0,136	Хомут Ф125
7	Хомут вентиляционный 250М8/М10		200064	помещение V,	шт	23	0,23	Хомут Ф250
8	Шайба 10/9021		240151	комната 10	шт	90	0,011	
9	Профиль ST 41/41-2.0-6		360579	---//---	м	174	2,05	
10	Декоративная крышка 41/41		200502	---//---	шт	491	0,015	
11	Скоба-зажим U 41 М10 (21-82)		300428	---//---	шт	8	0,42	
12	Быстрозажимная гайка СС-М10		380218	---//---	шт	582	0,03	
13	Опорная пластина ST М10		307097	---//---	шт	361	0,08	
14	Шайба 10/125		240150	---//---	шт	900	0,004	
15	Профиль ST 41/41/2.0-6 D		360580	---//---	м	72	4,1	
16	Опора СТ-41Д		366200	---//---	шт	48	2,22	
17	Болт шестигранный М12/120		240039	---//---	шт	48	0,12	
18	Шайба 12/125		240153	---//---	шт	97	0,006	
19	Опорная пластина ST М12		307099	---//---	шт	48	0,08	
20	Гайка шестигранная М12		240081	---//---	шт	48	0,017	

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
21	Опора-уголок СТ 528-523		368202	---//---	шт	30	1,06	
22	Соединитель СН 41/41		368212	---//---	шт	0	0,21	
23	Болт шестигранный М10/30		240034	---//---	шт	567	0,026	
24	Перфолента 17ммх0,8мм в рулоне по 10м		521015	---//---	шт	13	1,188	
25	Консоль ST 41/41/2.5 D-700		365443	---//---	шт	12	4,04	
26	Винт с полукруглой головкой М8 х 20		298353	---//---	шт	130	0,014	
27	Шайба 8/125		240158	---//---	шт	122	0,002	
28	Быстрозажимная гайка СС-М8		380209	---//---	шт	122	0,03	
29	Уголок опорный 63/40/90		368220	---//---	шт	53	0,18	
30	Опора СТ 41		368204	---//---	шт	40	0,89	
31	Опора-уголок СТ 328-323		368201	---//---	шт	13	0,65	
32	Уголок монтажный СТУ 90-4		368210	---//---	шт	8	0,23	
33	Шайба 8/9021		240159	---//---	шт	8	0,006	
34	Гайка шестигранная М8		240084	---//---	шт	8	0,005	
35	Клиновой анкер С-КА+ 10/50/115 mm		225175	---//---	шт	38	0,07	
36	Струбцина монтажная М10		298442	---//---	шт	79	0,16	
37	Саморез с прессшайбой со сверлом 4.2х76 оцинк.		298368	---//---	шт	40	0,006	
38	Клиновой анкер С-КА+ 10/30/90 mm		225173	---//---	шт	17	0,06	
39	Профиль ST 41/62/2.5-6 D		360576	---//---	м	12	6,68	
	Кондиционирование воздуха							
	Система К1							
1	VRV-система кондиционирования, с настенным внутренним блоком:			Daikin				
К1.1, К1.3	Внутренний блок	FTXM35R			шт.	1		
К1.2	Внутренний блок	FTXM50R			шт.	2		
	Наружный блок	RXYSCQ6TV1			шт.	1		
	ИК-пульт управления				шт.	3		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка. Обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия материала	Завод – изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Медные трубки в негорючей изоляции:							
	Ø9,5 мм (жидкость)				п.м	15		
	Ø19мм (газ)				п.м	15		
	Ø6,4 мм (жидкость)				п.м	22		
	Ø9,5мм (газ)				п.м	18		
	Ø12,7мм (газ)				п.м	4		
3	Монтажный комплект к блокам				компл.	3		
4	Помпа дренажная для кондиционера	Aspen Mini Aqua Silent+			шт.	3		
5	Подставка оцинкованная под кондиционер (для наружного блока) на пол				компл.	1		
6	Дренажный трубопровод из металлопластиковых труб Ø20 мм				п.м	16		
	Материал для утепления дренажного трубопровода:							
	Маты минераловатные толщиной 50 мм				м3	0,15		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв.N подл.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Обозначение системы: Система П1;

Исполнение установки: общепромышленное ☑; гигиеническое ☐; медицинское ☐;

Назначение помещения: Административные

Способ монтажа установок: напольный ☐; подвесной ☑.

Назначение установки: приточная ☑; вытяжная ☐; приточно-вытяжная ☐ → ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая

Сторона обслуживания: слева ☐; справа ☑; Место установки: помещение ☑; улица ☐.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Приточная часть	Вытяжная часть
Расход воздуха: 4105 м³/ч;	Расход воздуха: _____ м³/ч;
Потери давления: 300 Па;	Потери давления: _____ Па;
Полный резерв установки: ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая	Полный резерв установки: ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая
Выход воздуха: по оси ☑ вверх ☐ вниз ☐ Другое указать	Забор воздуха: по оси ☐ вверх ☐ вниз ☐ Другое указать

СОСТАВ УСТАНОВКИ

1. Вентилятор (А)

Приточная часть	Вытяжная часть
Тип электродвигателя: ☐ ЕС ☑ стандартный (асинхронный)	Тип электродвигателя: ☐ ЕС ☐ стандартный (асинхронный)
Резерв блока вентилятора: ☐	Резерв блока вентилятора: ☐
Резерв электродвигателя: ☐	Резерв электродвигателя: ☐
Ограничение мощности электродвигателя: _____ кВт.	Ограничение мощности электродвигателя: _____ кВт.

2. Воздушный клапан (В)

Приточная часть	Вытяжная часть
Забор по оси ☑ → Забор сверху ☐ → Другое указать	Выброс по оси ☐ → Выброс вверх ☐ → Другое указать

Рециркуляция (смешение) воздуха

Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____°С; $t_{выт}$=_____°С; % рециркуляции: _____.

3. Воздушный фильтр (С)

Приточная часть	Вытяжная часть
Кассетный: EU3 ☐; EU4 ☑.	Кассетный: EU3 ☐; EU4 ☐.
Карманный: EU3 ☐; EU4 ☐; EU5 ☐; EU7 ☐; EU9 ☐.	Карманный: EU3 ☐; EU4 ☐; EU5 ☐; EU7 ☐; EU9 ☐.
HEPA: EU11 ☐; EU12 ☐; EU13 ☐; EU14 ☐.	HEPA: EU11 ☐; EU12 ☐; EU13 ☐; EU14 ☐.

4. Воздухонагреватель (D)

Водяной ☑	Электрический ☐
Температура воздуха: $t_{наруж}$=-26 °С; $t_{нагр}$=22 °С.	Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____°С; $t_{нагр}$=_____°С.
Параметры теплоносителя: $t_{вх}$=95 °С; $t_{обр}$=70 °С.	Ограничение мощности_____ кВт.
Теплоноситель: вода ☑	
Пропиленгликоль ☐ _____ содержание %;	
Этиленгликоль ☐ _____ содержание %.	

1

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Гречишкин			24.08.23
Пров.		Миронова			24.08.23
Н. контр.		Ильичева			24.08.23
ГИП		Зайчиков			24.08.23

130-23-ОВ1.ОЛ

Цех №8, расположенный по адресу:
Московская область, г.о. Мытищи, ул. Колонцова, 4. Капитальный ремонт

АБК.
Вентиляция и кондиционирование

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

Опросный лист

ООО НПП «ОВИСТ»

5. Воздухоохладитель (E)

Водяной ☐

Параметры воздуха: $t_{наруж}$= ____ ^{0}C; $t_{охл}$= ____ ^{0}C;
Влажность $\varphi_{наруж}$ = _____ %.

Параметры теплоносителя: $t_{вх}$= ____ ^{0}C; $t_{обр}$= ___ ^{0}C.

Теплоноситель: вода ☐

Пропиленгликоль ☐ _____ содержание %;

Этиленгликоль ☐ _____ содержание %.

Фреоновый ☐

Параметры воздуха: $t_{наруж}$= ____ ^{0}C; $t_{охл}$= ____ ^{0}C;
Влажность $\varphi_{наруж}$ = _____ %.

Марка фреона _____

Компрессорно-конденсаторный блок (ККБ): ☐

6. Рекуператор (F)

Пластинчатый ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;
$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

Роторный ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;
$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

С промежуточным теплоносителем ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;
$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

Пропиленгликоль ☐ _____ %;

Этиленгликоль ☐ _____ %.

7. Увлажнитель (G)

Сотовый ☐

Параметры воздуха: $t_{выход}$= ____ ^{0}C; $\varphi_{вход}$= _____ %.

Паровой ☐

Параметры воздуха: $t_{выход}$= ____ ^{0}C; $\varphi_{вход}$= _____ %.

8. Шумоглушитель (H)

Приточная часть

Длина пластин (мм): 500 ☐; 1000 ☐.

Вытяжная часть

Длина пластин (мм): 500 ☐; 1000 ☐.

9. Комплект автоматики: Стандартный ☑; Без автоматики ☐.

Дополнительные требования к комплекту автоматики:

Проводной пульт управления с дисплеем: Кнопочный ☑; Сенсорный ☐;

Констроль концентрации CO: Да ☐; Количество датчиков CO ___ шт. или площадь помещения _____ м^2;

Система Диспетчеризации, «режим Slave»: ModBus RTU ☐; ModBus TCP ☐; другое ☐.

Существующий источник питания на объекте: 220 В ☐; 380 В ☐.

Подтверждение работы вентилятора с помощью прессостата ☐

Комментарии к автоматике:

10. Ограничения в габаритных размерах: Ширина_____(мм); Выстота_____(мм); Длина _____(мм).

11. Дополнительные требования (K):

☐ 1. Блочная конструкция установки; ☐ 2. Запасной комплект фильтров

☐ 3. Усиленный профиль (для установок в неотапливаемых помещениях).

2

ТЕХНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Обозначение системы: Система В1 ;

Исполнение установки: общепромышленное ☑ ; гигиеническое ☐ ; медицинское ☐ ;

Назначение помещения: Административные

Способ монтажа установок: напольный ☐ ; подвесной ☑ .

Назначение установки: приточная ☐ ; вытяжная ☑ ; приточно-вытяжная ☐ → ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая

Сторона обслуживания: слева ☐ ; справа ☑ ; Место установки: помещение ☑ ; улица ☐ .

Приточная часть	ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	Вытяжная часть
Расход воздуха: _____ м³/ч;		Расход воздуха: 580 м³/ч;
Потери давления: _____ Па;		Потери давления: 160 Па;
Полный резерв установки: ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая		Полный резерв установки: ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая
Выход воздуха: по оси ☐ вверх ☐ вниз ☐ Другое указать		Забор воздуха: по оси ☑ вверх ☐ вниз ☐ Другое указать

СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть	1. Вентилятор (А)	Вытяжная часть
Тип электродвигателя: ☐ ЕС ☐ стандартный (асинхронный)		Тип электродвигателя: ☐ ЕС ☑ стандартный (асинхронный)
Резерв блока вентилятора: ☐		Резерв блока вентилятора: ☐
Резерв электродвигателя: ☐		Резерв электродвигателя: ☐
Ограничение мощности электродвигателя: _____ кВт.		Ограничение мощности электродвигателя: _____ кВт.

Приточная часть	2. Воздушный клапан (В)	Вытяжная часть
Забор по оси ☐ → Забор сверху ☐ Другое указать		Выброс по оси ☑ → Выброс вверх ☐ Другое указать

Рециркуляция (смешение) воздуха

Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____ °С; $t_{выт}$=_____ °С; % рециркуляции: _____ .

Приточная часть	3. Воздушный фильтр (С)	Вытяжная часть
Кассетный: EU3 ☐ ; EU4 ☐ .		Кассетный: EU3 ☐ ; EU4 ☐ .
Карманный: EU3 ☐ ; EU4 ☐ ; EU5 ☐ ; EU7 ☐ ; EU9 ☐ .		Карманный: EU3 ☐ ; EU4 ☐ ; EU5 ☐ ; EU7 ☐ ; EU9 ☐ .
HEPA: EU11 ☐ ; EU12 ☐ ; EU13 ☐ ; EU14 ☐ .		HEPA: EU11 ☐ ; EU12 ☐ ; EU13 ☐ ; EU14 ☐ .

4. Воздухонагреватель (D)	
Водяной ☐	**Электрический** ☐
Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____ °С; $t_{нагр}$=_____ °С.	Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____ °С; $t_{нагр}$=_____ °С.
Параметры теплоносителя: $t_{вх}$=____ °С; $t_{обр}$=____ °С.	Ограничение мощности_____ кВт.
Теплоноситель: вода ☐	
Пропиленгликоль ☐ _____ содержание %;	
Этиленгликоль ☐ _____ содержание %.	

1

5. Воздухоохладитель (E)

Водяной ☐

Параметры воздуха: $t_{наруж}$= ____ ^{0}C; $t_{охл}$= ____ ^{0}C;

Влажность $\varphi_{наруж}$ = _____ %.

Параметры теплоносителя: $t_{вх}$= ____ ^{0}C; $t_{обр}$= ___ ^{0}C.

Теплоноситель: вода ☐

Пропиленгликоль ☐ _____ содержание %;

Этиленгликоль ☐ _____ содержание %.

Фреоновый ☐

Параметры воздуха: $t_{наруж}$= ____ ^{0}C; $t_{охл}$= ____ ^{0}C;

Влажность $\varphi_{наруж}$ = _____ %.

Марка фреона _____

Компрессорно-конденсаторный блок (ККБ): ☐

6. Рекуператор (F)

Пластинчатый ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;

$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

Роторный ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;

$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

С промежуточным теплоносителем ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;

$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

Пропиленгликоль ☐ _____ %;

Этиленгликоль ☐ _____ %.

7. Увлажнитель (G)

Сотовый ☐

Параметры воздуха: $t_{выход}$= ____ ^{0}C; $\varphi_{вход}$= _____ %.

Паровой ☐

Параметры воздуха: $t_{выход}$= ____ ^{0}C; $\varphi_{вход}$= _____ %.

8. Шумоглушитель (H)

Приточная часть

Длина пластин (мм): 500 ☐; 1000 ☐.

Вытяжная часть

Длина пластин (мм): 500 ☑; 1000 ☐.

9. Комплект автоматики: Стандартный ☑; Без автоматики ☐.

Дополнительные требования к комплекту автоматики:

Проводной пульт управления с дисплеем: Кнопочный ☐; Сенсорный ☐;

Констроль концентрации CO: Да ☐; Количество датчиков CO ___ шт. или площадь помещения _____ м^2;

Система Диспетчеризации, «режим Slave»: ModBus RTU ☐; ModBus TCP ☐; другое ☐.

Существующий источник питания на объекте: 220 В ☑; 380 В ☐.

Подтверждение работы вентилятора с помощью прессостата ☐

Комментарии к автоматике:

10. Ограничения в габаритных размерах: Ширина_____(мм); Выстота_____(мм); Длина _____(мм).

11. Дополнительные требования (K):

☐ 1. Блочная конструкция установки; ☐ 2. Запасной комплект фильтров

☐ 3. Усиленный профиль (для установок в неотапливаемых помещениях).

2

ТЕХНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Обозначение системы: Система В2 ;

Исполнение установки: общепромышленное ☑ ; гигиеническое ☐ ; медицинское ☐ ;

Назначение помещения: Административные

Способ монтажа установок: напольный ☐; подвесной ☑ .

Назначение установки: приточная ☐ ; вытяжная ☑ ; приточно-вытяжная ☐ → ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая

Сторона обслуживания: слева ☐ ; справа ☑ ; Место установки: помещение ☑ ; улица ☐ .

Приточная часть	ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	Вытяжная часть
Расход воздуха: _____ м³/ч;		Расход воздуха: 300 м³/ч;
Потери давления: _____ Па;		Потери давления: 150 Па;
Полный резерв установки: ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая		Полный резерв установки: ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая
Выход воздуха: по оси ☐ вверх ☐ вниз ☐ Другое указать		Забор воздуха: по оси ☑ вверх ☐ вниз ☐ Другое указать

СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть	1. Вентилятор (А)	Вытяжная часть
Тип электродвигателя: ☐ ЕС ☐ стандартный (асинхронный)		Тип электродвигателя: ☐ ЕС ☑ стандартный (асинхронный)
Резерв блока вентилятора: ☐		Резерв блока вентилятора: ☐
Резерв электродвигателя: ☐		Резерв электродвигателя: ☐
Ограничение мощности электродвигателя: _____ кВт.		Ограничение мощности электродвигателя: _____ кВт.

Приточная часть	2. Воздушный клапан (В)	Вытяжная часть
Забор по оси ☐ → Забор сверху ☐ Другое указать		Выброс по оси ☑ → Выброс вверх ☐ Другое указать

Рециркуляция (смешение) воздуха

Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____°С; $t_{выт}$=_____°С; % рециркуляции: _____.

Приточная часть	3. Воздушный фильтр (С)	Вытяжная часть
Кассетный: EU3 ☐; EU4 ☐.		Кассетный: EU3 ☐; EU4 ☐.
Карманный: EU3 ☐; EU4 ☐; EU5 ☐; EU7 ☐; EU9 ☐.		Карманный: EU3 ☐; EU4 ☐; EU5 ☐; EU7 ☐; EU9 ☐.
HEPA: EU11 ☐; EU12 ☐; EU13 ☐; EU14 ☐.		HEPA: EU11 ☐; EU12 ☐; EU13 ☐; EU14 ☐.

4. Воздухонагреватель (D)	
Водяной ☐	**Электрический** ☐
Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____°С; $t_{нагр}$=_____°С.	Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____°С; $t_{нагр}$=_____°С.
Параметры теплоносителя: $t_{вх}$=____°С; $t_{обр}$=____°С.	Ограничение мощности_____ кВт.
Теплоноситель: вода ☐	
Пропиленгликоль ☐ _____ содержание %;	
Этиленгликоль ☐ _____ содержание %.	

1

5. Воздухоохладитель (E)

Водяной ☐

Параметры воздуха: $t_{наруж}$= ____ ^{0}C; $t_{охл}$= ____ ^{0}C;
Влажность $\varphi_{наруж}$ = _____ %.

Параметры теплоносителя: $t_{вх}$= ____ ^{0}C; $t_{обр}$= ____ ^{0}C.

Теплоноситель: вода ☐

Пропиленгликоль ☐ _____ содержание %;

Этиленгликоль ☐ _____ содержание %.

Фреоновый ☐

Параметры воздуха: $t_{наруж}$= ____ ^{0}C; $t_{охл}$= ____ ^{0}C;
Влажность $\varphi_{наруж}$ = _____ %.

Марка фреона _____

Компрессорно-конденсаторный блок (ККБ): ☐

6. Рекуператор (F)

Пластинчатый ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;
$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

Роторный ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;
$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

С промежуточным теплоносителем ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;
$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

Пропиленгликоль ☐ _____ %;

Этиленгликоль ☐ _____ %.

7. Увлажнитель (G)

Сотовый ☐

Параметры воздуха: $t_{выход}$= ____ ^{0}C; $\varphi_{вход}$= _____ %.

Паровой ☐

Параметры воздуха: $t_{выход}$= ____ ^{0}C; $\varphi_{вход}$= _____ %.

8. Шумоглушитель (H)

Приточная часть

Длина пластин (мм): 500 ☐; 1000 ☐.

Вытяжная часть

Длина пластин (мм): 500 ☑; 1000 ☐.

9. Комплект автоматики: Стандартный ☑; Без автоматики ☐.

Дополнительные требования к комплекту автоматики:

Проводной пульт управления с дисплеем: Кнопочный ☐; Сенсорный ☐;

Констроль концентрации CO: Да ☐; Количество датчиков CO ___ шт. или площадь помещения _____ м^2;

Система Диспетчеризации, «режим Slave»: ModBus RTU ☐; ModBus TCP ☐; другое ☐.

Существующий источник питания на объекте: 220 В ☑; 380 В ☐.

Подтверждение работы вентилятора с помощью прессостата ☐

Комментарии к автоматике:

10. Ограничения в габаритных размерах: Ширина_____(мм); Выстота_____(мм); Длина _____(мм).

11. Дополнительные требования (K):

☐ 1. Блочная конструкция установки; ☐ 2. Запасной комплект фильтров

☐ 3. Усиленный профиль (для установок в неотапливаемых помещениях).

2

ТЕХНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Обозначение системы: Система В3;

Исполнение установки: общепромышленное ☑; гигиеническое ☐; медицинское ☐;

Назначение помещения: Административные

Способ монтажа установок: напольный ☐; подвесной ☑.

Назначение установки: приточная ☐; вытяжная ☑; приточно-вытяжная ☐ → ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая

Сторона обслуживания: слева ☐; справа ☑; Место установки: помещение ☑; улица ☐.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Приточная часть	Вытяжная часть
Расход воздуха: _____ м³/ч;	Расход воздуха: 980 м³/ч;
Потери давления: _____ Па;	Потери давления: 200 Па;
Полный резерв установки: ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая	Полный резерв установки: ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая
Выход воздуха: по оси ☐ вверх ☐ вниз ☐ Другое указать	Забор воздуха: по оси ☑ вверх ☐ вниз ☐ Другое указать

СОСТАВ УСТАНОВКИ

1. Вентилятор (А)

Приточная часть	Вытяжная часть
Тип электродвигателя: ☐ ЕС ☐ стандартный (асинхронный)	Тип электродвигателя: ☐ ЕС ☑ стандартный (асинхронный)
Резерв блока вентилятора: ☐	Резерв блока вентилятора: ☐
Резерв электродвигателя: ☐	Резерв электродвигателя: ☐
Ограничение мощности электродвигателя: _____ кВт.	Ограничение мощности электродвигателя: _____ кВт.

2. Воздушный клапан (В)

Приточная часть	Вытяжная часть
Забор по оси ☐ → Забор сверху ☐ Другое указать	Выброс по оси ☑ → Выброс вверх ☐ Другое указать

Рециркуляция (смешение) воздуха

Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____ °С; $t_{выт}$=_____ °С; % рециркуляции: _____.

3. Воздушный фильтр (С)

Приточная часть	Вытяжная часть
Кассетный: EU3 ☐; EU4 ☐.	Кассетный: EU3 ☐; EU4 ☐.
Карманный: EU3 ☐; EU4 ☐; EU5 ☐; EU7 ☐; EU9 ☐.	Карманный: EU3 ☐; EU4 ☐; EU5 ☐; EU7 ☐; EU9 ☐.
HEPA: EU11 ☐; EU12 ☐; EU13 ☐; EU14 ☐.	HEPA: EU11 ☐; EU12 ☐; EU13 ☐; EU14 ☐.

4. Воздухонагреватель (D)

Водяной ☐	Электрический ☐
Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____ °С; $t_{нагр}$=_____ °С.	Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____ °С; $t_{нагр}$=_____ °С.
Параметры теплоносителя: $t_{вх}$=____ °С; $t_{обр}$=____ °С.	Ограничение мощности_____ кВт.
Теплоноситель: вода ☐	
Пропиленгликоль ☐ _____ содержание %;	
Этиленгликоль ☐ _____ содержание %.	

1

5. Воздухоохладитель (E)

Водяной ☐

Параметры воздуха: $t_{наруж}$= ____ ^{0}C; $t_{охл}$= ____ ^{0}C;
Влажность $\varphi_{наруж}$ = _____ %.

Параметры теплоносителя: $t_{вх}$= ____ ^{0}C; $t_{обр}$= ___ ^{0}C.

Теплоноситель: вода ☐

Пропиленгликоль ☐ _____ содержание %;

Этиленгликоль ☐ _____ содержание %.

Фреоновый ☐

Параметры воздуха: $t_{наруж}$= ____ ^{0}C; $t_{охл}$= ____ ^{0}C;
Влажность $\varphi_{наруж}$ = _____ %.

Марка фреона _____

Компрессорно-конденсаторный блок (ККБ): ☐

6. Рекуператор (F)

Пластинчатый ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;
$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

Роторный ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;
$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

С промежуточным теплоносителем ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;
$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.
Пропиленгликоль ☐ _____ %;
Этиленгликоль ☐ _____ %.

7. Увлажнитель (G)

Сотовый ☐

Параметры воздуха: $t_{выход}$= ____ ^{0}C; $\varphi_{вход}$= _____ %.

Паровой ☐

Параметры воздуха: $t_{выход}$= ____ ^{0}C; $\varphi_{вход}$= _____ %.

8. Шумоглушитель (H)

Приточная часть

Длина пластин (мм): 500 ☐; 1000 ☐.

Вытяжная часть

Длина пластин (мм): 500 ☑; 1000 ☐.

9. Комплект автоматики: Стандартный ☑; Без автоматики ☐.

Дополнительные требования к комплекту автоматики:

Проводной пульт управления с дисплеем: Кнопочный ☐; Сенсорный ☐;

Констроль концентрации CO: Да ☐; Количество датчиков CO ___ шт. или площадь помещения _____ м^2;

Система Диспетчеризации, «режим Slave»: ModBus RTU ☐; ModBus TCP ☐; другое ☐.

Существующий источник питания на объекте: 220 В ☑; 380 В ☐.

Подтверждение работы вентилятора с помощью прессостата ☐

Комментарии к автоматике:

10. Ограничения в габаритных размерах: Ширина_____(мм); Выстота_____(мм); Длина _____(мм).

11. Дополнительные требования (K):

☐ 1. Блочная конструкция установки; ☐ 2. Запасной комплект фильтров

☐ 3. Усиленный профиль (для установок в неотапливаемых помещениях).

2

ТЕХНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Обозначение системы: Система В4;

Исполнение установки: общепромышленное ☑; гигиеническое ☐; медицинское ☐;

Назначение помещения: Административные

Способ монтажа установок: напольный ☐; подвесной ☑.

Назначение установки: приточная ☐; вытяжная ☑; приточно-вытяжная ☐ → ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая

Сторона обслуживания: слева ☐; справа ☑; Место установки: помещение ☑; улица ☐.

ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Приточная часть	Вытяжная часть
Расход воздуха: _____ м³/ч;	Расход воздуха: 1200 м³/ч;
Потери давления: _____ Па;	Потери давления: 210 Па;
Полный резерв установки: ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая	Полный резерв установки: ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая
Выход воздуха: по оси ☐ вверх ☐ вниз ☐ Другое указать	Забор воздуха: по оси ☑ вверх ☐ вниз ☐ Другое указать

СОСТАВ УСТАНОВКИ

1. Вентилятор (А)

Приточная часть	Вытяжная часть
Тип электродвигателя: ☐ ЕС ☐ стандартный (асинхронный)	Тип электродвигателя: ☐ ЕС ☑ стандартный (асинхронный)
Резерв блока вентилятора: ☐	Резерв блока вентилятора: ☐
Резерв электродвигателя: ☐	Резерв электродвигателя: ☐
Ограничение мощности электродвигателя: _____ кВт.	Ограничение мощности электродвигателя: _____ кВт.

2. Воздушный клапан (В)

Приточная часть	Вытяжная часть
Забор по оси ☐ → Забор сверху ☐ → Другое указать	Выброс по оси ☑ → Выброс вверх ☐ → Другое указать

Рециркуляция (смешение) воздуха

Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____°С; $t_{вых}$=_____°С; % рециркуляции: _____.

3. Воздушный фильтр (С)

Приточная часть	Вытяжная часть
Кассетный: EU3☐; EU4☐.	Кассетный: EU3☐; EU4☐.
Карманный: EU3☐; EU4☐; EU5☐; EU7☐; EU9☐.	Карманный: EU3☐; EU4☐; EU5☐; EU7☐; EU9☐.
HEPA: EU11☐; EU12☐; EU13☐; EU14☐.	HEPA: EU11☐; EU12☐; EU13☐; EU14☐.

4. Воздухонагреватель (D)

Водяной ☐	Электрический ☐
Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____°С; $t_{нагр}$=_____°С.	Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____°С; $t_{нагр}$=_____°С.
Параметры теплоносителя: $t_{вх}$=____°С; $t_{обр}$=____°С.	Ограничение мощности_____ кВт.
Теплоноситель: вода ☐	
Пропиленгликоль ☐ _____ содержание %;	
Этиленгликоль ☐ _____ содержание %.	

1

5. Воздухоохладитель (E)

Водяной ☐

Параметры воздуха: $t_{наруж}$= ____ ^{0}C; $t_{охл}$= ____ ^{0}C;

Влажность $\varphi_{наруж}$ = _____ %.

Параметры теплоносителя: $t_{вх}$= ____ ^{0}C; $t_{обр}$= ___ ^{0}C.

Теплоноситель: вода ☐

Пропиленгликоль ☐ _____ содержание %;

Этиленгликоль ☐ _____ содержание %.

Фреоновый ☐

Параметры воздуха: $t_{наруж}$= ____ ^{0}C; $t_{охл}$= ____ ^{0}C;

Влажность $\varphi_{наруж}$ = _____ %.

Марка фреона _____

Компрессорно-конденсаторный блок (ККБ): ☐

6. Рекуператор (F)

Пластинчатый ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;

$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

Роторный ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;

$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

С промежуточным теплоносителем ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;

$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

Пропиленгликоль ☐ _____ %;

Этиленгликоль ☐ _____ %.

7. Увлажнитель (G)

Сотовый ☐

Параметры воздуха: $t_{выход}$= ____ ^{0}C; $\varphi_{вход}$= _____ %.

Паровой ☐

Параметры воздуха: $t_{выход}$= ____ ^{0}C; $\varphi_{вход}$= _____ %.

8. Шумоглушитель (H)

Приточная часть

Длина пластин (мм): 500 ☐; 1000 ☐.

Вытяжная часть

Длина пластин (мм): 500 ☑; 1000 ☐.

9. Комплект автоматики: Стандартный ☑; Без автоматики ☐.

Дополнительные требования к комплекту автоматики:

Проводной пульт управления с дисплеем: Кнопочный ☐; Сенсорный ☐;

Констроль концентрации CO: Да ☐; Количество датчиков CO ___ шт. или площадь помещения _____ м^2;

Система Диспетчеризации, «режим Slave»: ModBus RTU ☐; ModBus TCP ☐; другое ☐.

Существующий источник питания на объекте: 220 В ☑; 380 В ☐.

Подтверждение работы вентилятора с помощью прессостата ☐

Комментарии к автоматике:

10. Ограничения в габаритных размерах: Ширина_____(мм); Выстота_____(мм); Длина _____(мм).

11. Дополнительные требования (K):

☐ 1. Блочная конструкция установки; ☐ 2. Запасной комплект фильтров

☐ 3. Усиленный профиль (для установок в неотапливаемых помещениях).

2

ТЕХНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Обозначение системы: Система В5;

Исполнение установки: общепромышленное ☑; гигиеническое ☐; медицинское ☐;

Назначение помещения: Административные

Способ монтажа установок: напольный ☐; подвесной ☑.

Назначение установки: приточная ☐; вытяжная ☑; приточно-вытяжная ☐ → ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая

Сторона обслуживания: слева ☐; справа ☑; Место установки: помещение ☑; улица ☐.

Приточная часть	ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	Вытяжная часть
Расход воздуха: _____ м³/ч;		Расход воздуха: 910 м³/ч;
Потери давления: _____ Па;		Потери давления: 180 Па;
Полный резерв установки: ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая		Полный резерв установки: ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая
Выход воздуха: по оси ☐ вверх ☐ вниз ☐ Другое указать		Забор воздуха: по оси ☑ вверх ☐ вниз ☐ Другое указать

СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть	1. Вентилятор (А)	Вытяжная часть
Тип электродвигателя: ☐ ЕС ☐ стандартный (асинхронный)		Тип электродвигателя: ☐ ЕС ☑ стандартный (асинхронный)
Резерв блока вентилятора: ☐		Резерв блока вентилятора: ☐
Резерв электродвигателя: ☐		Резерв электродвигателя: ☐
Ограничение мощности электродвигателя: _____ кВт.		Ограничение мощности электродвигателя: _____ кВт.

Приточная часть	2. Воздушный клапан (В)	Вытяжная часть
Забор по оси ☐ → Забор сверху ☐ Другое указать		Выброс по оси ☑ → Выброс вверх ☐ Другое указать

Рециркуляция (смешение) воздуха

Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____ °С; $t_{вых}$=_____ °С; % рециркуляции: _____.

Приточная часть	3. Воздушный фильтр (С)	Вытяжная часть
Кассетный: EU3 ☐; EU4 ☐.		Кассетный: EU3 ☐; EU4 ☐.
Карманный: EU3 ☐; EU4 ☐; EU5 ☐; EU7 ☐; EU9 ☐.		Карманный: EU3 ☐; EU4 ☐; EU5 ☐; EU7 ☐; EU9 ☐.
HEPA: EU11 ☐; EU12 ☐; EU13 ☐; EU14 ☐.		HEPA: EU11 ☐; EU12 ☐; EU13 ☐; EU14 ☐.

4. Воздухонагреватель (D)

Водяной ☐	Электрический ☐
Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____ °С; $t_{нагр}$=_____ °С.	Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____ °С; $t_{нагр}$=_____ °С.
Параметры теплоносителя: $t_{вх}$=____ °С; $t_{обр}$=____ °С.	Ограничение мощности_____ кВт.
Теплоноситель: вода ☐	
Пропиленгликоль ☐ _____ содержание %;	
Этиленгликоль ☐ _____ содержание %.	

1

5. Воздухоохладитель (E)

Водяной ☐

Параметры воздуха: $t_{наруж}$= ____ ^{0}C; $t_{охл}$= ____ ^{0}C;

Влажность $\varphi_{наруж}$ = _____ %.

Параметры теплоносителя: $t_{вх}$= ____ ^{0}C; $t_{обр}$= ___ ^{0}C.

Теплоноситель: вода ☐

Пропиленгликоль ☐ _____ содержание %;

Этиленгликоль ☐ _____ содержание %.

Фреоновый ☐

Параметры воздуха: $t_{наруж}$= ____ ^{0}C; $t_{охл}$= ____ ^{0}C;

Влажность $\varphi_{наруж}$ = _____ %.

Марка фреона _____

Компрессорно-конденсаторный блок (ККБ): ☐

6. Рекуператор (F)

Пластинчатый ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;

$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

Роторный ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;

$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

С промежуточным теплоносителем ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;

$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

Пропиленгликоль ☐ _____ %;

Этиленгликоль ☐ _____ %.

7. Увлажнитель (G)

Сотовый ☐

Параметры воздуха: $t_{выход}$= ____ ^{0}C; $\varphi_{вход}$= _____ %.

Паровой ☐

Параметры воздуха: $t_{выход}$= ____ ^{0}C; $\varphi_{вход}$= _____ %.

8. Шумоглушитель (H)

Приточная часть	Вытяжная часть
Длина пластин (мм): 500 ☐; 1000 ☐.	Длина пластин (мм): 500 ☑; 1000 ☐.

9. Комплект автоматики: Стандартный ☑; Без автоматики ☐.

Дополнительные требования к комплекту автоматики:

Проводной пульт управления с дисплеем: Кнопочный ☐; Сенсорный ☐;

Констроль концентрации CO: Да ☐; Количество датчиков CO ___ шт. или площадь помещения _____ м^2;

Система Диспетчеризации, «режим Slave»: ModBus RTU ☐; ModBus TCP ☐; другое ☐.

Существующий источник питания на объекте: 220 В ☑; 380 В ☐.

Подтверждение работы вентилятора с помощью прессостата ☐

Комментарии к автоматике:

10. Ограничения в габаритных размерах: Ширина_____(мм); Выстота_____(мм); Длина _____(мм).

11. Дополнительные требования (K):

☐ 1. Блочная конструкция установки; ☐ 2. Запасной комплект фильтров

☐ 3. Усиленный профиль (для установок в неотапливаемых помещениях).

2

ТЕХНИЧЕСКОЕ ИСПОЛНЕНИЕ

Обозначение системы: Система В6;

Исполнение установки: общепромышленное ☑; гигиеническое ☐; медицинское ☐;

Назначение помещения: Административные

Способ монтажа установок: напольный ☐; подвесной ☑.

Назначение установки: приточная ☐; вытяжная ☑; приточно-вытяжная ☐ → ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая

Сторона обслуживания: слева ☐; справа ☑; Место установки: помещение ☑; улица ☐.

Приточная часть	ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ	Вытяжная часть
Расход воздуха: _____ м³/ч;		Расход воздуха: 30 м³/ч;
Потери давления: _____ Па;		Потери давления: 100 Па;
Полный резерв установки: ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая		Полный резерв установки: ☐ двухэтажная ☐ отдельностоящая
Выход воздуха: по оси ☐ вверх ☐ вниз ☐ Другое указать		Забор воздуха: по оси ☑ вверх ☐ вниз ☐ Другое указать

СОСТАВ УСТАНОВКИ

Приточная часть	1. Вентилятор (А)	Вытяжная часть
Тип электродвигателя: ☐ ЕС ☐ стандартный (асинхронный)		Тип электродвигателя: ☐ ЕС ☑ стандартный (асинхронный)
Резерв блока вентилятора: ☐		Резерв блока вентилятора: ☐
Резерв электродвигателя: ☐		Резерв электродвигателя: ☐
Ограничение мощности электродвигателя: _____ кВт.		Ограничение мощности электродвигателя: _____ кВт.

Приточная часть	2. Воздушный клапан (В)	Вытяжная часть
Забор по оси ☐ → Забор сверху ☐ Другое указать		Выброс по оси ☑ → Выброс вверх ☐ Другое указать

Рециркуляция (смешение) воздуха

Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____ °С; $t_{выт}$=_____ °С; % рециркуляции: _____.

Приточная часть	3. Воздушный фильтр (С)	Вытяжная часть
Кассетный: EU3 ☐; EU4 ☐.		Кассетный: EU3 ☐; EU4 ☐.
Карманный: EU3 ☐; EU4 ☐; EU5 ☐; EU7 ☐; EU9 ☐.		Карманный: EU3 ☐; EU4 ☐; EU5 ☐; EU7 ☐; EU9 ☐.
HEPA: EU11 ☐; EU12 ☐; EU13 ☐; EU14 ☐.		HEPA: EU11 ☐; EU12 ☐; EU13 ☐; EU14 ☐.

4. Воздухонагреватель (D)

Водяной ☐	Электрический ☐
Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____ °С; $t_{нагр}$=_____ °С.	Температура воздуха: $t_{наруж}$=_____ °С; $t_{нагр}$=_____ °С.
Параметры теплоносителя: $t_{вх}$=____ °С; $t_{обр}$=____ °С.	Ограничение мощности_____ кВт.
Теплоноситель: вода ☐	
Пропиленгликоль ☐ _____ содержание %;	
Этиленгликоль ☐ _____ содержание %.	

1

5. Воздухоохладитель (E)

Водяной ☐

Параметры воздуха: $t_{наруж}$= ____ ^{0}C; $t_{охл}$= ____ ^{0}C;

Влажность $\varphi_{наруж}$ = _____ %.

Параметры теплоносителя: $t_{вх}$= ____ ^{0}C; $t_{обр}$= ___ ^{0}C.

Теплоноситель: вода ☐

Пропиленгликоль ☐ _____ содержание %;

Этиленгликоль ☐ _____ содержание %.

Фреоновый ☐

Параметры воздуха: $t_{наруж}$= ____ ^{0}C; $t_{охл}$= ____ ^{0}C;

Влажность $\varphi_{наруж}$ = _____ %.

Марка фреона _____

Компрессорно-конденсаторный блок (ККБ): ☐

6. Рекуператор (F)

Пластинчатый ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;

$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

Роторный ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;

$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

С промежуточным теплоносителем ☐

$t_{наруж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{наруж}$= _____ %;

$t_{вытяж}$= _____ ^{0}C; $\varphi_{вытяж}$= _____ %.

Пропиленгликоль ☐ _____ %;

Этиленгликоль ☐ _____ %.

7. Увлажнитель (G)

Сотовый ☐

Параметры воздуха: $t_{выход}$= ____ ^{0}C; $\varphi_{вход}$= _____ %.

Паровой ☐

Параметры воздуха: $t_{выход}$= ____ ^{0}C; $\varphi_{вход}$= _____ %.

8. Шумоглушитель (H)

Приточная часть

Длина пластин (мм): 500 ☐; 1000 ☐.

Вытяжная часть

Длина пластин (мм): 500 ☑; 1000 ☐.

9. Комплект автоматики: Стандартный ☑; Без автоматики ☐.

Дополнительные требования к комплекту автоматики:

Проводной пульт управления с дисплеем: Кнопочный ☐; Сенсорный ☐;

Констроль концентрации CO: Да ☐; Количество датчиков CO ___ шт. или площадь помещения _____ м^2;

Система Диспетчеризации, «режим Slave»: ModBus RTU ☐; ModBus TCP ☐; другое ☐.

Существующий источник питания на объекте: 220 В ☑; 380 В ☐.

Подтверждение работы вентилятора с помощью прессостата ☐

Комментарии к автоматике:

10. Ограничения в габаритных размерах: Ширина_____(мм); Выстота_____(мм); Длина _____(мм).

11. Дополнительные требования (K):

☐ 1. Блочная конструкция установки; ☐ 2. Запасной комплект фильтров

☐ 3. Усиленный профиль (для установок в неотапливаемых помещениях).

2

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

(отправлять в коммерческий отдел фирмы «ВЕЗА»)
факс:+7(495)626 9902 тел.:+7(495)223 0188 e-mail: veza@veza.ru

Вентилятор осевой ОСА® 501 производства «ВЕЗА»

Маркировка вентилятора (согласно Каталогу «ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ»)

ОСА 501- 050-Н-00550/2У2

Количество, шт 1

Контактное лицо: _____

Организация: ООО НПП «ОВИСТ»

тел.: _____ факс: _____ e-mail: _____

Регион (город): г. Москва дата: _____

Нужное отметьте знаком «v» или укажите значение			
рабочий режим	производительность Q, м³/ч		12600
	давление при t=20°С, Па	полное Pv	500
		статическое Psv	
номер вентилятора			
исполнение	общепромышленное (Н)		
климатическое исполнение	У2		+
двигатель	номинальная мощность, кВт		
	число полюсов		
Дополнительная комплектация			
соединитель мягкий СОМ-ОСА	серия	400	
		600	+
	материал фланца		
входной коллектор ВКО-ОСА			
клапан	ТЮЛЬПАН-1(-2)(-3)		
	ГЕРМИК-П(-С)		
	РЕГУЛЯР(-Л)		
переходник плоский ПЕП-ОСА			
переходник тороидальный ПЕТ-ОСА			
прямой участок воздуховода ПУВ-ОСА			
решетка Р50			
сетка защитная	СЕМ-ОСА		+
	СЕБ-ОСА		
фланец ответный ФОТ-ОСА			+
монтажная опора	МОП-ОСА		+
	МОБ-ОСА		
защита ЗОНТ-ОСА			

Специальные требования:

Заказчик: _____ _____
(подпись) (Ф.И.О.)

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ

(отправлять в коммерческий отдел фирмы «ВЕЗА»)
факс:+7(495)626 9902 тел.:+7(495)223 0188 e-mail: veza@veza.ru

Вентилятор осевой дымоудаления ВОД–ДУ производства «ВЕЗА»

Маркировка вентилятора (согласно Каталогу «ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ПРОТИВОДЫМНОЙ ВЕНТИЛЯЦИИ»)

ВОД– 080-ДУ600-Н-00550/2-У2

количество, шт 1

Контактное лицо: _____

Организация: ООО НПП «ОВИСТ»

тел.: _____ факс: _____ e-mail: _____

Регион (город): г. Москва дата: _____

Нужное отметьте знаком «v» или укажите значение

рабочий режим	производительность Q, м³/ч		18000
	давление при t = 20 °C, Па	полное Pv	600
		статическое Psv	
типоразмер			
область применения	ДУ – дымоудаление		+
исполнение	Н – общепромышленное		
температура перемещаемой среды	400 °C		
	600 °C		+
климатическое исполнение	У2		+
	Т2		
двигатель	номинальная мощность, кВт		
	число полюсов		
компоновка	01 (без спрямляющего аппарата, без стойки)		
	02 (со спрямляющим аппаратом, без стойки)		
	03 (без спрямляющего аппарата, со стойкой)		
	04 (со спрямляющим аппаратом, со стойкой)		+
рабочее колесо	угол установки лопаток, град	18	
		26	
		38	
		46	

Дополнительная комплектация

Специальные требования:

Заказчик: _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)