



**Под другим  
углом**

**Проектно-экспертная группа  
Общество с ограниченной  
ответственностью  
«СИНКОС»**

**СРО-П-161-09092010**

**«КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ  
МБУ ДО «ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР»,  
РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ:  
УЛ. ОДЕССКАЯ, 6, В Г. РУБЦОВСКЕ»**

**МБУ ДО «ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Ра здел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инж  
енерно-технического обеспечения»**

**Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха,  
тепловые сети»**

**2022/035-ИОС4**

**Том 5.4**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата



Под другим  
углом

Проектно-экспертная группа  
Общество с ограниченной  
ответственностью  
«СИНКОС»

СРО-П-161-09092010

**«КАПИТАЛЬНЫЙ РЕМОНТ ЗДАНИЯ  
МБУ ДО «ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР»,  
РАСПОЛОЖЕННОГО ПО АДРЕСУ:  
УЛ. ОДЕССКАЯ, 6, В Г. РУБЦОВСКЕ»**

**МБУ ДО «ДЕТСКО-ЮНОШЕСКИЙ ЦЕНТР»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

**Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения»**

**Подраздел 4 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети»**

**2022/035-ИОС4**

**Том 5.4**

Генеральный директор

Главный инженер проекта



**А.В. Охотник**

**Д.Ю. Охотник**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

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




## Содержание тома

Обозначение	Наименование	Примечание
2022/035-ИОС-4-С	Содержание тома	2...3
2022/035-СП	Состав проектной документации	4...5
2022/035-ИОС-4.ТЧ	Текстовая часть	6...15
	Графическая часть	
2022/035-ИОС-4	Общие данные	16
2022/035-ИОС-4	Вентиляция. План подвала	17
2022/035-ИОС-4	Вентиляция. План 1-го этажа	18
2022/035-ИОС-4	Вентиляция. План 2-го этажа	19
2022/035-ИОС-4	Вентиляция. План тех. этажа (чердак)	20
2022/035-ИОС-4	Отопление. План подвала	21
2022/035-ИОС-4	Отопление. План 1-го этажа	22
2022/035-ИОС-4	Отопление. План 2-го этажа	23
2022/035-ИОС-4	Отопление. План тех. этажа (чердак)	24
2022/035-ИОС-4	Аксонометрические схемы приточных систем	25
2022/035-ИОС-4	Аксонометрические схемы вытяжных систем	26
2022/035-ИОС-4	Аксонометрическая схема системы отопления	27
2022/035-ИОС-4	Монтажные схемы	28-30
2022/035-ИОС-4-СО	Спецификация оборудования, материалов	31

Взам. инв. №												
Подпись и дата												
Инв. № подл.	<b>2022/035-ИОС4-С</b>											
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата						
	Разраб.		Бушуев			01.23						
	Н. контр.		Терновая		<i>Терн</i>	01.23						
		ГИП		<i>Охотник</i>	01.23							
<b>Содержание тома</b>						<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>П</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	Стадия	Лист	Листов	П	1	1
Стадия	Лист	Листов										
П	1	1										
						ООО «СИНКОС»						

## Состав проектной документации

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
1	2022/035-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
	2022/035-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	2022/035-АР	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
4	2022/035-КР	Раздел 4. Конструктивные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения	
5.1	2022/035-ИОС1	Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.2	2022/035-ИОС2	Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.3	2022/035-ИОС3	Подраздел 3. Система водоотведения	
5.4	2022/035-ИОС4	Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.5	2022/035-ИОС5	Подраздел 5. Сети связи	
		Подраздел 6. Система газоснабжения	Не разработ.
6		Раздел 6. Технологические решения	Не разработ.
7	2022/035-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
		Раздел 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды	Не разработ.
9	2022/035-ПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	

Взам. инв. №	Подпись и дата	2022/035-СП						Стадия	Лист	Листов
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			
Инв. № подл.		Разраб.		Бушуев		01.23	<b>Состав проектной документации</b>	П	1	2
		Н. контр.		Терновая		01.23				
		ГИП		Охотник		01.23				
									ООО «СИНКОС»	

Номер тома	Обозначение	Наименование	Примечание
		Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Не разраб.
11	2022/035-ОДИ	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	
12	2022/035-СМ	Раздел 12. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства	
		Раздел 13. Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	Не разраб.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									2
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

2022/035-СП



## ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

### 1. Общие положения

Проектная документация объекта: «Капитальный ремонт здания МБУ ДО «Детско-юношеский центр», расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, в г. Рубцовске» выполнена согласно:

- технического задания на выполнение работ по разработке проектно-сметной документации на капитальный ремонт здания МБУ ДО «Детско-юношеский центр», расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, в г. Рубцовске» утвержденного директором В.Ю. Удод;

- контракта № 2022/035 от 09.01.2023 г. утвержденного директором В.Ю. Удод;
- технических условий на подключение к сетям инженерно-технического обеспечения, выданные организациями, осуществляющими эксплуатацию сетей инженерно-технического обеспечения.

Вид строительства: капитальный ремонт.

Иные исходно-разрешительные документы указанные в содержании тома.

Климатические условия предоставлены в таблице 1.

Таблица 1 – Климатические условия района

Наименование показателя	Значение
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 92 % ,°С	-37
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 98 % ,°С	-22

### 2. Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции, требованиях к надежности и качеству теплоносителей

Расчетные параметры теплоносителя потребителей:

на отопление – вода с параметрами 90-70 °С;

на вентиляцию – вода с параметрами 95-70 °С;

В контурах систем отопления, теплоснабжения систем вентиляции поддерживается погодозависимый график при пиковых значениях температуры наружного воздуха -37°С.

По техническому заданию теплоснабжение здания осуществляется центральной сети. Внутренние системы теплоснабжения: система отопления, система теплоснабжения вентиляции подключаются по зависимой схеме. В качестве теплоносителя для системы отопления и

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

							<b>2022/035-ИОС-4.ТЧ</b>	Лист
								6
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

теплоснабжения нагревателей приточных вентиляционных систем, а также воздушно-тепловых завес используется вода.

**3. Описание и обоснование способов прокладки и конструктивных решений, включая решения в отношении диаметров и теплоизоляции труб теплотрассы от точки присоединения к сетям общего пользования до объекта капитального строительства**

Прокладка наружных труб теплотрассы не разрабатывалась.

**4. Перечень мер по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод**

Учитывая, что все проектируемые трубопроводы отопления и трубопроводы теплоносителя к вентиляционным установкам прокладываются внутри помещений, меры по защите трубопроводов от агрессивного воздействия грунтов и грунтовых вод в проекте не предусматриваются

**5. Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений с приложением расчета совокупного выделения в воздух внутренней среды помещений химических веществ с учетом совместного использования строительных материалов, применяемых в проектируемом объекте капитального строительства, в соответствии с методикой, утверждаемой Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации**

Материалы, применяемые для внутренней отделки помещений должны соответствовать санитарно-гигиеническим требованиям к микроклимату производственных помещений, в т. ч. к качеству воздуха. Используемые материалы должны иметь сертификаты (соответствия, гигиенические сертификаты), указывающие на безопасность применения продукции (материалов) для внутренней отделки помещений. Используемые материалы, применённые в настоящем разделе проекта, не выделяют в воздух вредные химические вещества.

**5.1. Отопление**

В проектируемом здании предусматривается система водяного отопления. В проекте предусмотрена закрытая система отопления. Схема отопления принята 2-х трубной.

Системы отопления здания предусмотрены двухтрубные, с закольцованным движением теплоносителя, с вертикальными стояками. Разводящие трубопроводы к отопительным приборам от стояков до приборов систем отопления помещений, запроектированы с верхней разводкой. Вертикальные магистральные трубопроводы прокладываются на пересечении осей И/4. В качестве

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









## 6. Обоснование энергетической эффективности конструктивных и инженерно-технических решений, используемых в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях;

Энергетическая эффективность достигается применением тепловой изоляции трубопроводов теплоснабжения нагревателей приточной вентиляции, теплоизоляции фреоновых проводов, применением частотного регулирования в двигателях вентиляционных установок.

## 7. Сведения о тепловых нагрузках на отопление, вентиляцию, горячее водоснабжение на производственные и другие нужды;

Сведения о тепловых нагрузках, предоставлены на листе чертежа №1 «Общие данные»

### 7.1 Описание мест расположения приборов учета используемой тепловой энергии и устройств сбора и передачи данных от таких приборов

Приборы учета используемой тепловой энергии и устройства сбора и передачи данных расположены в подвальном этаже в помещении №3.

## 8. Сведения о потребности в паре

Потребность в паре для проектируемых систем отсутствует

## 9. Обоснование оптимальности размещения отопительного оборудования, характеристик материалов для изготовления воздуховодов

Вентиляционное оборудование приточных и вытяжных установок размещено в подвальном этаже здания и на 2 этаже в помещении №18.

Для аэродинамической увязки на ответвлениях предусматривается установка регулирующих устройств на воздуховодах, установка шиберов и дроссель-клапанов, а также комплектно с воздухораспределителями.

Размещение вентоборудования в изолированных помещениях способствует снижению уровня шума, поступающего в производственные и служебные помещения.

Воздуховоды системы общеобменной вентиляции выполнены из тонколистовой оцинкованной стали класса герметичности «В», толщиной стенки 0,7 мм (ГОСТ 14918-80).

Отопительные приборы – радиаторы – размещаются преимущественно под окнами помещений, и в наиболее рациональных местах с точки зрения обогрева помещений. Это способствует равномерному оптимальному отоплению помещений.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2022/035-ИОС-4.ТЧ

Лист

11

## 10. Обоснование рациональности трассировки воздуховодов вентиляционных систем - для объектов производственного назначения;

Принятые в проекте системы вентиляции предусматривают максимально эффективную трассировку воздуховодов, прокладку воздуховодов в верхней части помещений, а также за подвесным потолком, воздуховоды не создают уменьшение дверных проёмов. По всем помещениям раздача приточного воздуха осуществляется в наиболее чистые зоны помещений, а удаление – из наиболее загрязненных зон.

## 11. Описание технических решений, обеспечивающих надежность работы систем в экстремальных условиях

- автоматическое отключение приточно-вытяжных систем общеобменной вентиляции при возникновении пожара;
- нанесение теплозащитных и огнезащитных покрытий из негорючих материалов на воздуховоды с нормируемым пределом огнестойкости;
- уплотнение мест прохода воздуховодов через стены и перегородки негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости пересекаемых ограждающих конструкций;
- вентиляционное оборудование и воздуховоды, трубопроводы теплоснабжения должны быть заземлены.

## 12. Описание систем автоматизации и диспетчеризации процесса регулирования отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха

Для поддержания требуемых параметров приточного воздуха предусмотрена система автоматизации процессов вентиляции воздуха, которая обеспечивает:

- местное управление;
- автоматическое поддержание температуры подаваемого воздуха по датчику в приточных воздуховодах при помощи работы регулирующего клапана на теплоносителе;
- защиту калориферов от замораживания с помощи установки датчика температуры на обратном трубопроводе, который при понижении температуры обратной воды ниже 30°C закрывает воздушную заслонку и отключает вентилятор;
- включение вентилятора заблокировано с открыванием воздушной заслонки на воздуховодах наружного воздуха;
- регулирование производительности приточного вентилятора с помощью частотного преобразователя;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

2022/035-ИОС-4.ТЧ

Лист

12

- автоматическое отключение вентиляционного оборудования при возникновении пожара по сигналу пожарного датчика. Панели управления вентиляционными установками устанавливаются в Венткамере.

Отключение производится централизованно прекращением подачи электропитания на распределительные щиты, при этом, сохраняется электропитание цепей защиты от замораживания.

### **13. Характеристика технологического оборудования, выделяющего вредные вещества, и сведения о проектных решениях по обеспечению нормативных требований к качеству воздуха рабочей зоны и параметрам микроклимата**

Технологическое оборудование, выделяющее вредные вещества, проектом не предусматривается.

### **14. Обоснование выбранной системы очистки от газов и пыли**

В приточных установках общеобменной вентиляции предусмотрена установка фильтров очистки наружного воздуха. Очистка от газов проектом не предусматривалась.

### **15. Перечень мероприятий по обеспечению эффективности работы систем вентиляции в аварийной ситуации**

Мероприятия по обеспечению эффективности работы вентиляции в аварийной ситуации не требуются. В соответствии с технологическими решениями аварийная вентиляция в проекте не предусмотрена, так как в помещениях не создаются взрывоопасные концентрации вредных или горючих газов, паров или аэрозолей.

#### **15.1 Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, если такие требования предусмотрены в задании на проектирование**

Требования по обеспечению соблюдения установленных требований энергетической эффективности к устройствам, технологиям и материалам, используемым в системах отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха помещений, тепловых сетях, позволяющих исключить нерациональный расход тепловой энергии, не установлены техническим заданием.

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

Изм.	Кол.уч.	Листг	№ док.	Подпись	Дата

2022/035-ИОС-4.ТЧ

Лист

13

## 15.2 Сведения о типе и количестве установок, потребляющих тепловую энергию, параметрах и режимах их работы

Сведения о типе и количестве установок, предоставлены на листе чертежа №1 «Общие данные»

## 15.3 Сведения о показателях энергетической эффективности объекта капитального строительства, в том числе о показателях, характеризующих годовую удельную величину расхода теплоносителей в объекте капитального строительства

Сведения о показателях энергетической эффективности, предоставлены на листе чертежа №1 «Общие данные»

## 15.4 Сведения о нормируемых показателях удельных годовых расходов теплоносителей и максимально допустимых величинах отклонений от таких нормируемых показателей

На «ДЮЦ», данные показатели не распространяются.

## 15.5 Перечень мероприятий по учету и контролю расходования используемых теплоносителей

Для учета и контроля расхода теплоносителя, в проектируемом тепловом узле, размещены необходимые элементы по контролю.

## 15.6 Спецификацию предполагаемого к применению оборудования, изделий, материалов, позволяющих исключить нерациональный расход теплоносителей, в том числе основные их характеристики

Спецификация материалов, оборудования и изделий представлена в приложении 2022/035-ИОС-4-СО.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
			2022/035-ИОС-4.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Листг	№ док.	Подпись	Дата				

## 16. Ссылочные нормативные документы

1. Федеральный закон от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
2. Федеральный закон от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»
3. СанПиН 2.1.3.1375-03. Гигиенические требования к размещению, устройству, оборудованию и эксплуатации больниц, родильных домов и других лечебных стационаров,
4. СП 1.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».
5. СП 2.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».
6. • СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно-технические системы зданий»;
7. • СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий»;
8. • СП 60.13330.2020 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»
9. • СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
10. • СП 7.13130.2013 «Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности»
11. • СП 112.13330.2011 «Противопожарная безопасность зданий и сооружений»;
12. • СП 51.13330.2011 " Защита от шума";
13. • СП 2.13130.2020 " Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты";
14. • СП 59.13330.2020 " Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения";
15. • СП 131.13330.2020 " Строительная климатология";
16. • ГОСТ Р 21.101-2020 – "СПДС. Основные требования к проектной и рабочей документации";
17. •Постановление Правительства РФ № 87 – "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию";
18. • СП 158.13330.2014 «Здания и помещения медицинских организаций»
19. • СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ и оказание услуг»

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №							Лист
									15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	<b>2022/035-ИОС-4.ТЧ</b>			



Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подпись	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				


Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	61/2022-AP.ТЧ	Лист

## Характеристика вентиляционных систем

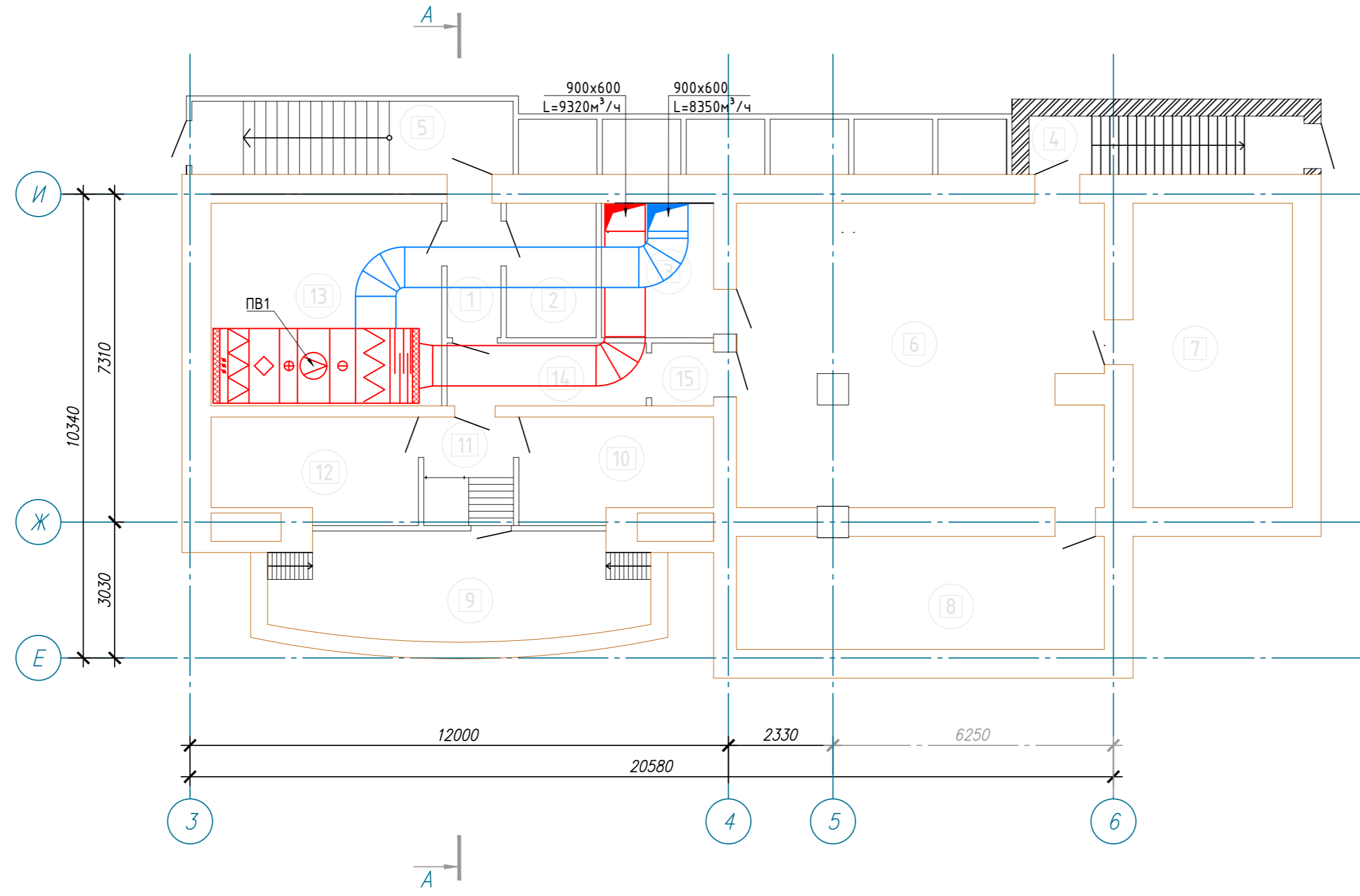
Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения	Тип установки	Вентилятор			Электродвигатель			Охладитель			Воздуонагреватель			Примечание
				L=м³/ч	P=Па	n=об/мин	Наименование	N=кВт	n=об/мин	Q=кВт	Температура		Q=кВт	Температура		
											от, °C	до, °C		от, °C	до, °C	
П1	1	Общеобменная	GL 2 / R	6690	748	3000	VIM40ZA-2P-100-5,5-A	5,5	3000	47,06	18	29	81,66	-4	22	
В1	1	Общеобменная	GL 2 / R	5720	386	2560	VIM40ZA-2P-100-4,0-A	4,0	2560	—	—	—	—	—	—	
П2	1	Кинозал	Канальная	3000	601	3000	RFD-B	1,2	3000	15,53	18	29	40,04	-20	20	
В2	1	Кинозал	Канальная	3000	299	3000	RFD-B	1,2	3000	—	—	—	—	—	—	
П3	1	Зал борьбы	Канальная	1500	520	2500	RFD-B	0,44	2500	7,69	18	29	21,53	-23	20	
В3	1	Зал борьбы	Канальная	1500	295	2500	RFD-B	0,44	2500	—	—	—	—	—	—	
В4	1	Санузлы	Канальная	300	67	2000	TUBE 160XL	0,08	2000	—	—	—	—	—	—	
В5	1	Санузлы	Канальная	200	64	2200	TUBE 160XL	0,08	2200	—	—	—	—	—	—	

### Основные показатели системы отопления

Наименование здания	S, м²	tн, °C	Расход тепла кВт			
			На отопление	На вентиляцию	На ГВС	Общий
МБУ ДО "Детско-юношеский центр"		-37	139,496кВт/ 0,119944Гкал/ч	143,23кВт/ 0.123155Гкал/ч	-	282,726кВт/ 0,243099Гкал/ч

2022/035-ИОС4					
Капитальный ремонт здания МБУ ДО "Детско-юношеский центр", расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, в г. Рубцовске					
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Бушцев	<i>[Подпись]</i>	01.23	МБУ ДО "Детско-юношеский центр"
Проверил		Охотник	<i>[Подпись]</i>	01.23	
					Стадия
					Лист
					Листов
					П
					1
Общие данные					 <b>ООО «СинКос»</b> ГИП
Н. контр.		Терновая	<i>[Подпись]</i>	01.23	
ГИП		Охотник	<i>[Подпись]</i>	01.23	

### План подвала на отм. 0,000



Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
Подвал			
1	Коридор	3,6	
2	Электрощитовая	6,4	В3
3	Теплоузел	7,5	В4
4	Лестница	8,0	
5	Лестница	11,7	
6	Подсобное помещение	54,3	
7	Подсобное помещение	24,1	
8	Подсобное помещение	20,7	
9	Подсобное помещение	19,0	
10	Подсобное помещение	9,5	
11	Коридор	4,9	
12	Подсобное помещение	10,3	
13	Вентиляция	23,2	В4
14	Коридор	6,2	
15	Коридор	1,9	
Итого:		210,3	

Условные обозначения:

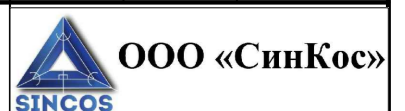
- Существующие наружные стены
- Существующие внутренние стены
- Существующие перегородки

- Примечание:
- На каждом ответвлении от магистрали, предусмотреть установку шиберов.
  - На каждом входе воздуховода в помещение, предусмотреть установку дроссель клапана.

2022/035-ИОС4

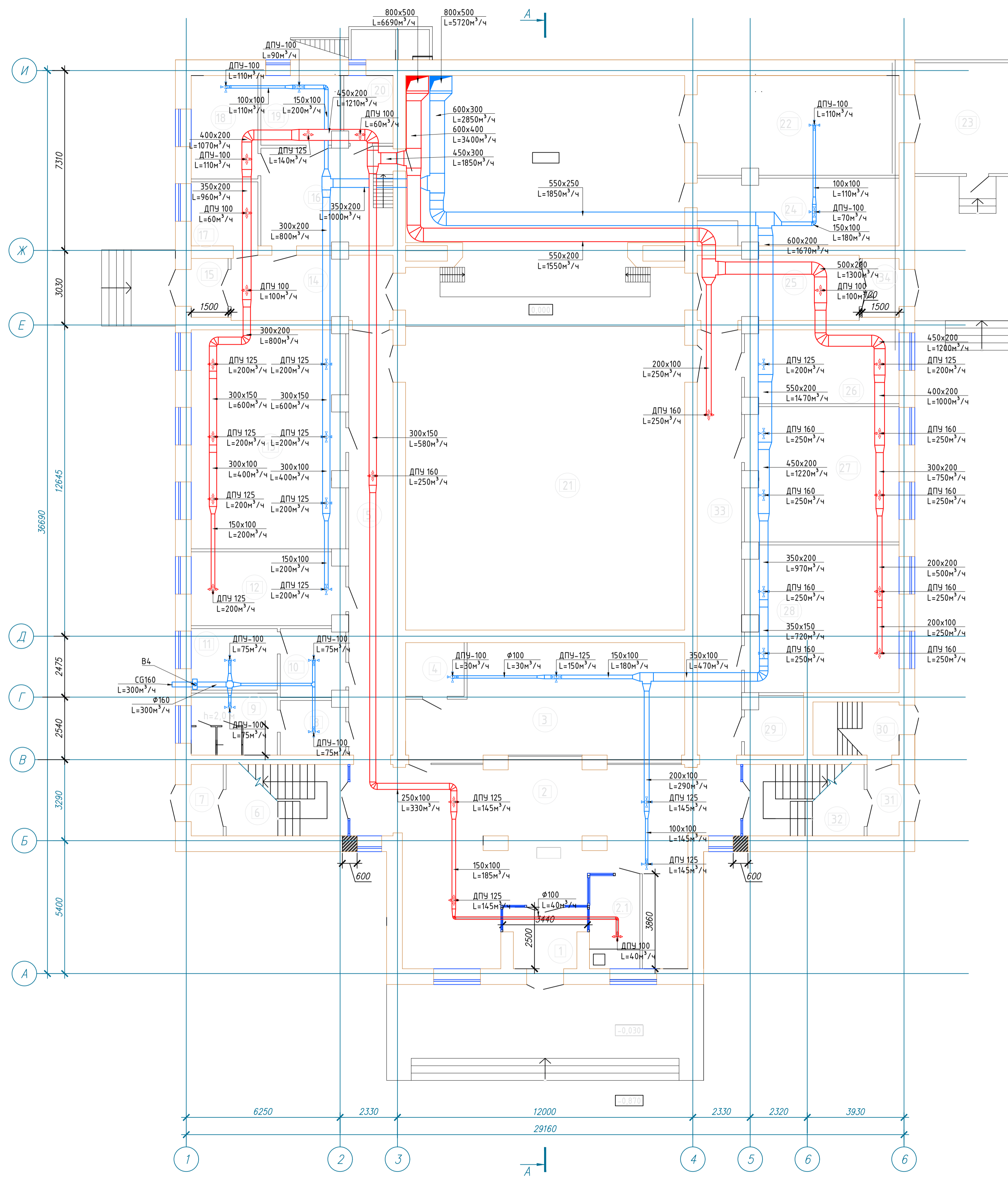
Капитальный ремонт здания МБУ ДО "Детско-юношеский центр", расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, в г. Рубцовске

Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	МБУ ДО "Детско-юношеский центр"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Бушуев	<i>[Signature]</i>	01.23		П	2	
Проверил		Охотник	<i>[Signature]</i>	01.23				
Н. контр.		Терновоя	<i>[Signature]</i>	01.23	Вентиляция. План подвала			
ГИП		Охотник	<i>[Signature]</i>	01.23				



Инв. № подл. Подл. и дата. Взам. инв. №. Согласовано

План 1-го этажа на отм. 0,000



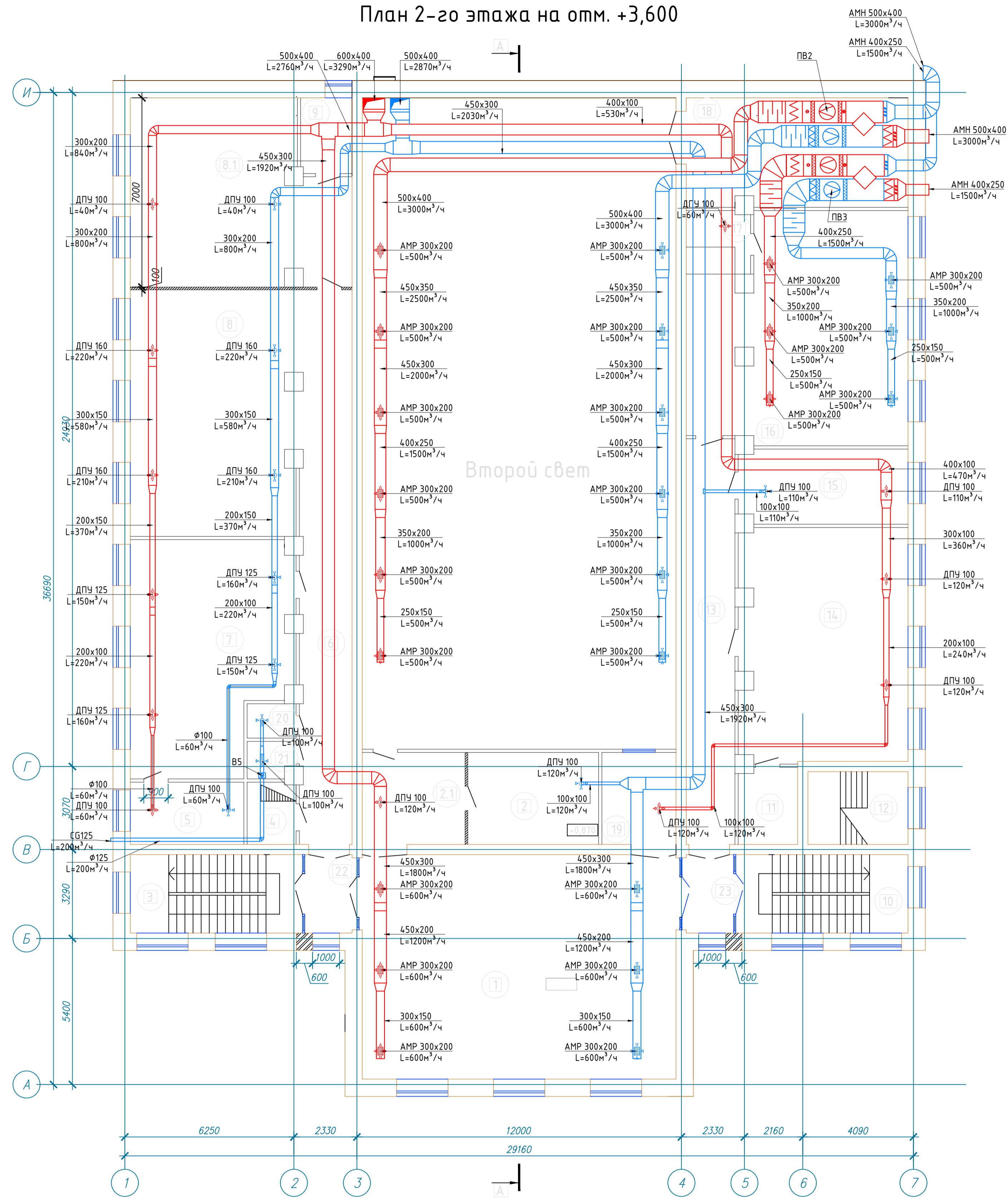
- Словные обозначения:
- Существующие наружные стены
  - Существующие внутренние стены
  - Существующие перегородки
  - Проектируемые перегородки из ГКЛ
  - Планируемые наружные стены

- Примечание:
1. На каждом ответвлении от магистрали, предусмотреть установку шиберов.
  2. На каждом входе воздуховода в помещение, предусмотреть установку фроссель клапана.

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1 этаж			
1	Тамбур	8,1	
2	Фойе	91,6	
2.1	Помещение комната охраны	7,7	
3	Раздевалка	48,1	
4	Техническая комната	5,2	
5	Коридор	30,8	
6	Лестничная клетка	19,3	
7	Тамбур	3,2	
8-9	Туалет для девочек	14,5	
10-11	Туалет для мальчиков	16,0	
12	Учебный кабинет начальные классы	18,2	
13	Учебный кабинет 5-7 лет	55,0	
14	Коридор	17,1	
15	Тамбур	3,6	
16	Коридор	19,4	
17	Методический кабинет	9,0	
18	Гримерная	11,4	
19	Кухня для сотрудников	8,9	
20	Кабинет звукооператора	5,4	
21	Кинозал	251,0	
22	Кладовая для бутафории	33,0	
23	Тамбур	18,4	
24	Хоз кладовая	22,2	
25	Коридор	17,2	
26	Учебный кабинет 7-12 лет	18,6	
27	Учебный кабинет 7-16 лет	33,9	
28	Учебный кабинет 7-14 лет	36,9	
29	Раздевалка для тех персонала	5,5	
30	Лестничная клетка	7,6	
31	Тамбур	3,2	
32	Лестничная клетка	19,3	
Итого:		859,3	

2022/035-ИОС4			
Капитальный ремонт здания МБУ ДО "Детско-юношеский центр", расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, 6 г. Рубцовске			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док	Подп.
Разраб.	Буцнев	0123	0123
Проверил	Охотник	0123	0123
Н. контр.	Терновая	0123	0123
ГИП	Охотник	0123	0123
МБУ ДО "Детско-юношеский центр"		Страница	Лист
Вентиляция. План 1-го этажа		п	3
ООО «СинКос»		SINCOS	

План 2-го этажа на отм. +3,600



Второй свет

Экспликация помещений			19
Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
2 этаж			
1	Малый зал досуговых	96,3	
2	Костюмерная	16,5	
2.1	Костюмерная	19,9	
3	Лестничная клетка	18,6	
4	Библиотека	4,2	
5	Библиотека	9,7	
6	Коридор	28,6	
7	Библиотека	47,9	
8	Библиотека	67,8	
9	Библиотека	5,7	
10	Лестничная клетка	18,5	
11	Раздевалка	6,2	
12	Лестничная клетка	10,0	
13	Коридор	27,6	
14	Кабинет хореографа	53,3	
15	Библиотека спорт	17,0	
16	Зал Грека римской борьбе	64,4	
17	Тренерская	3,7	
18	Неиспользованная (высокое помещение)	-	
19	Комната звукорежиссера	9,3	
20	Санузел	2,3	
21	Санузел	2,3	
22	Коридор	5,6	
23	Коридор	5,6	
Итого:		541,0	

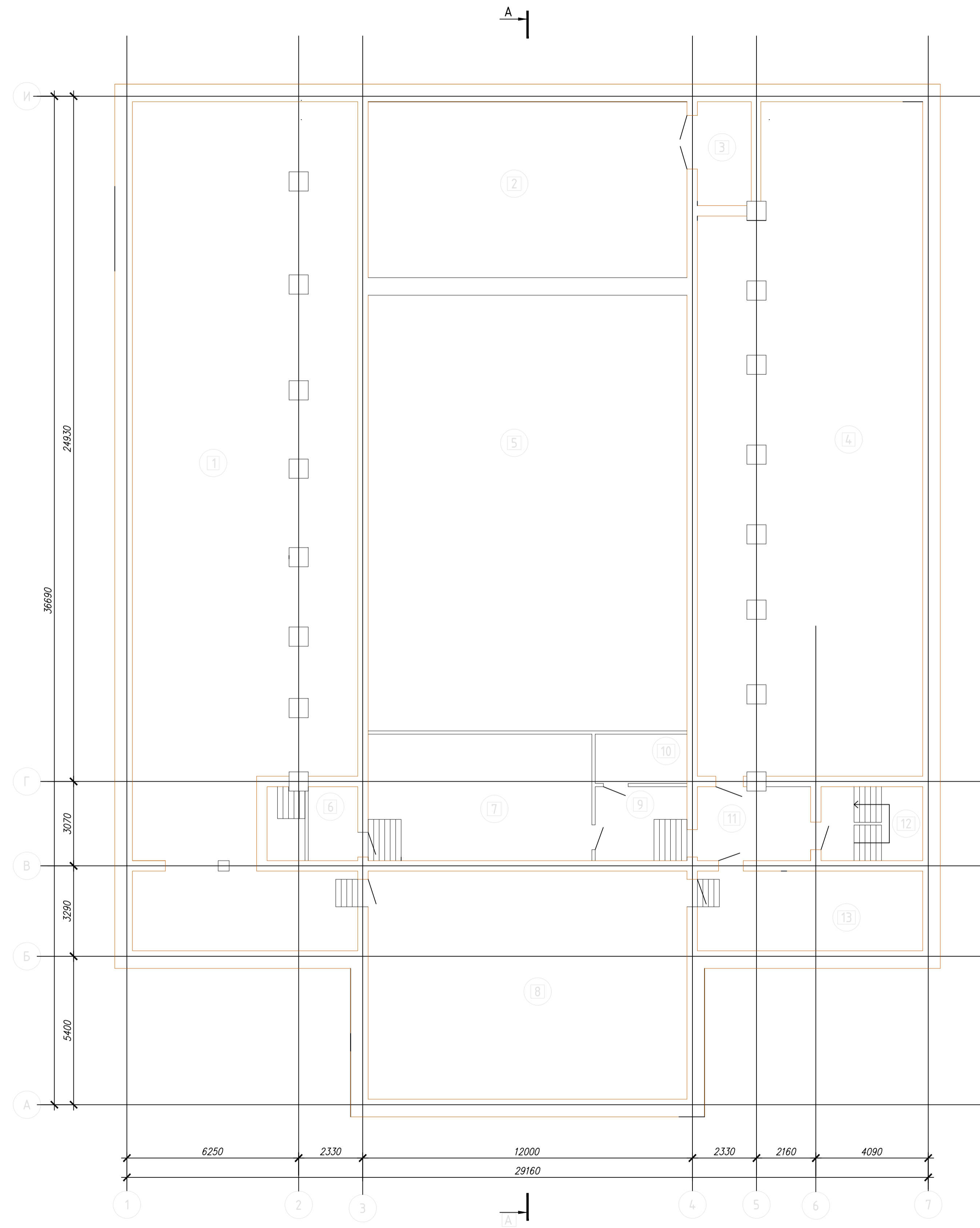
Словные обозначения:

- Существующие наружные стены
- Существующие внутренние стены
- Существующие перегородки
- Проектируемые перегородки из ГКЛ
- Планируемые наружные стены

- Примечания:
- На каждом ответвлении от магистрали, предусмотреть установку шиберов.
  - На каждом входе воздуховода в помещение, предусмотреть установку вращающегося клапана.

2022/035-ИОС4			
Капитальный ремонт здания МБУ ДО "Детско-юношеский центр", расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, 6-й Рубцовске			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док	Подп.
Разраб.	Буцнев	01.23	
Проверил	Охотник	01.23	
МБУ ДО "Детско-юношеский центр"		Стация	Лист
		п	4
Н. контр. Тернова		Дата	01.23
ГИП Охотник		Дата	01.23
Вентиляция. План 2-го этажа		ООО «СинКос»	

# План технического этажа (чердак)



Экспликация помещений			20
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
Подвал			
1	Организаторская	240	
2	Организаторская	74,2	
3	Организаторская	7,4	
4	Организаторская	191	
5	Организаторская	183,9	
6	Организаторская	8,9	
7	Организаторская	37,4	
8	Организаторская	94,5	
9	Организаторская	9	
10	Организаторская	6	
11	Организаторская	11,1	
12	Организаторская	10	
13	Организаторская	23,8	
Итого:		210,3	

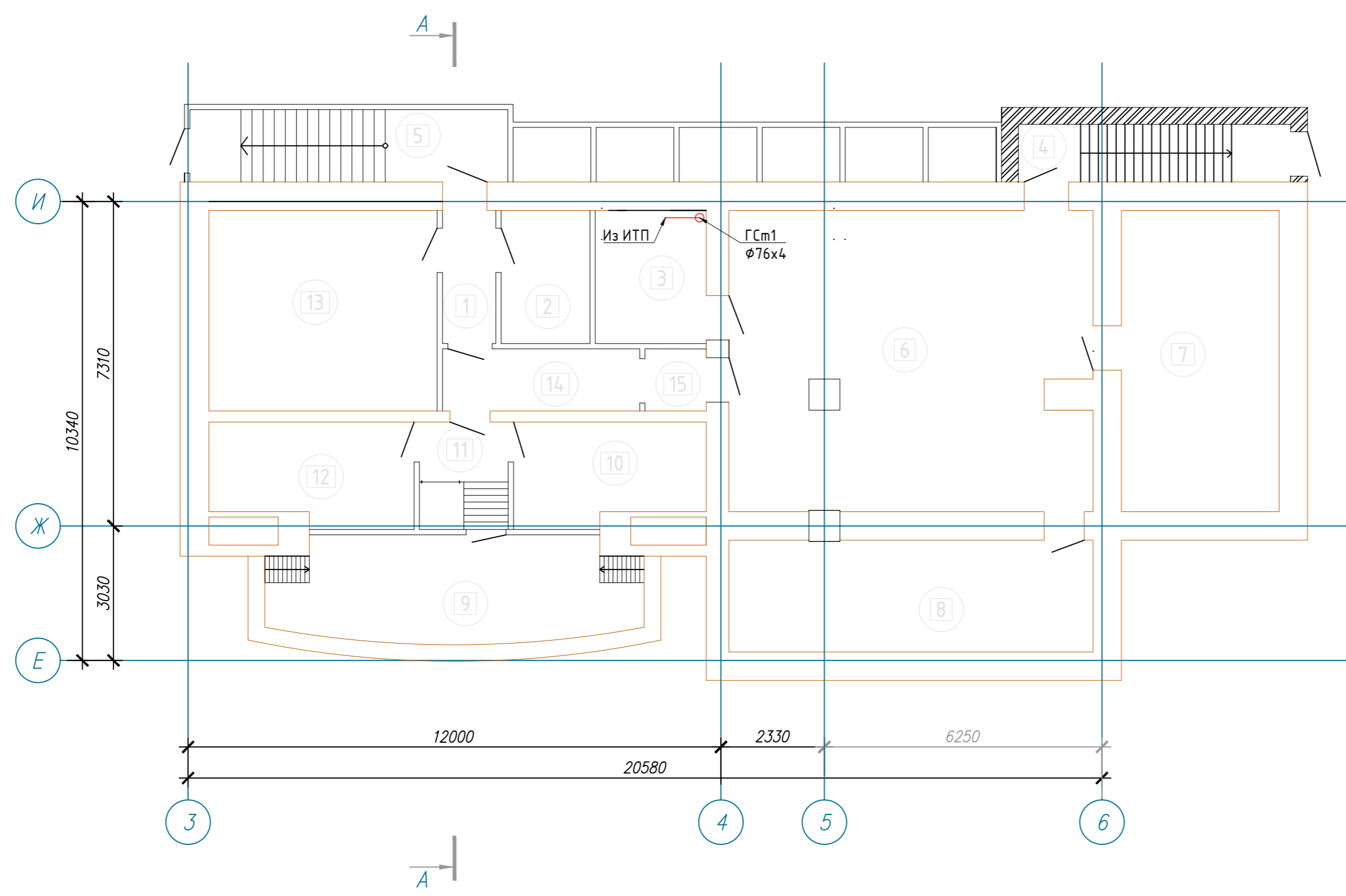
Условные обозначения:

- Существующие наружные стены
- Существующие внутренние стены
- Существующие перегородки

- Примечание:
- На каждом ответвлении от магистрали, предусмотреть установку шиберов.
  - На каждом входе воздуховода в помещение, предусмотреть установку фроссель клапана.

2022/035-ИОС4					
Капитальный ремонт здания МБУ ДО "Детско-юношеский центр", расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, 6 г. Рубцовске					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Буцнев			<i>Б.Б.</i>	01.23
Проверил	Охотник			<i>С.С.</i>	01.23
МБУ ДО "Детско-юношеский центр"				Стандия	Лист
				П	5
Вентиляция. План тех. этажа (чердак)				ООО «СинКос»	
Н. контр.	Терновая			<i>Т.Т.</i>	01.23
ГИП	Охотник			<i>С.С.</i>	01.23

### План подвала на отм. 0,000



Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
Подвал			
1	Коридор	3,6	
2	Электрощитовая	6,4	В3
3	Теплоузел	7,5	В4
4	Лестница	8,0	
5	Лестница	11,7	
6	Подсобное помещение	54,3	
7	Подсобное помещение	24,1	
8	Подсобное помещение	20,7	
9	Подсобное помещение	19,0	
10	Подсобное помещение	9,5	
11	Коридор	4,9	
12	Подсобное помещение	10,3	
13	Вентиляция	23,2	В4
14	Коридор	6,2	
15	Коридор	1,9	
Итого:		210,3	

**Примечание:**

- Окончательное размещение отопительного оборудования (радиаторов) разместить по середине под оконными проемами.
- Трубы отопления прокладывать открыто, с возможностью доступа. Трубопровод, расположенный в эвакуационных помещениях, проложить скрыто, в конструкциях пола.
- "Обратный" трубопровод аналогичного диаметра "подающему";
- Подводящий трубопровод к радиаторам - Ø20;
- Монтаж трубопроводов и оборудование систем отопления необходимо производить в соответствии с СП73.13330.2016 "СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы зданий"
- При пересечении трубопроводами строительных конструкций устанавливаются гильзы с последующей заделкой зазоров негорючими материалами.
- Разводящий трубопровод располагается в подпотолочном пространстве на 3 этаже.
- Стальные панельные радиаторы поставляются в комплекте с креплением.

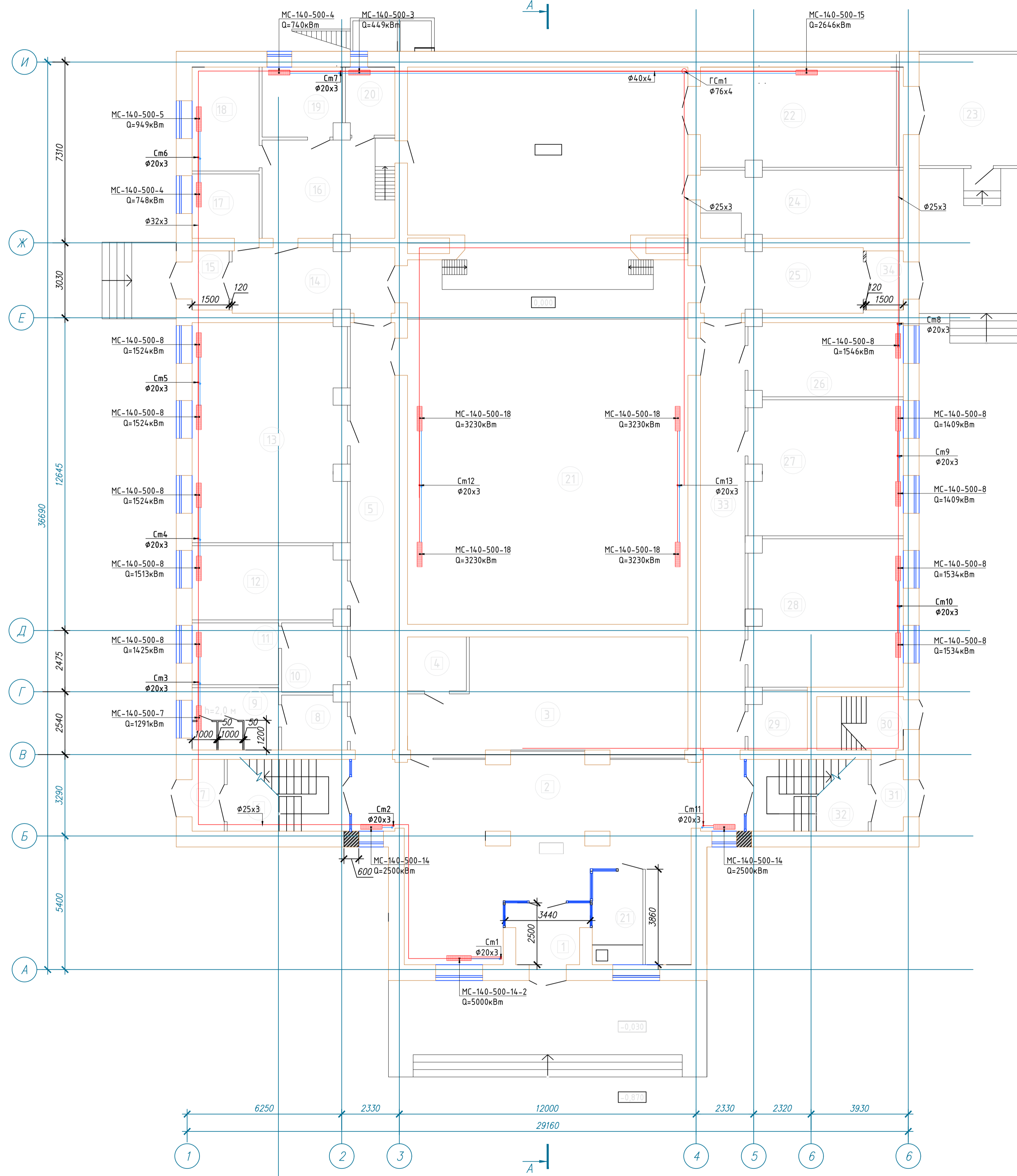
**Условные обозначения:**

- Существующие наружные стены
- Существующие внутренние стены
- Существующие перегородки

<b>2022/035-ИОС4</b>					
Капитальный ремонт здания МБУ ДО "Детско-юношеский центр", расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, в г. Рубцовске					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.		Бушуев			01.23
Проверил		Охотник			01.23
				Стадия	Лист
				П	6
				Отопление. План подвала	
Н. контр.	Терновоя				01.23
ГИП	Охотник				01.23

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

План 1-го этажа на отм. 0,000



- Словные обозначения:
- Существующие наружные стены
  - Существующие внутренние стены
  - Существующие перегородки
  - Проектируемые перегородки из ГКЛ
  - Планируемые наружные стены

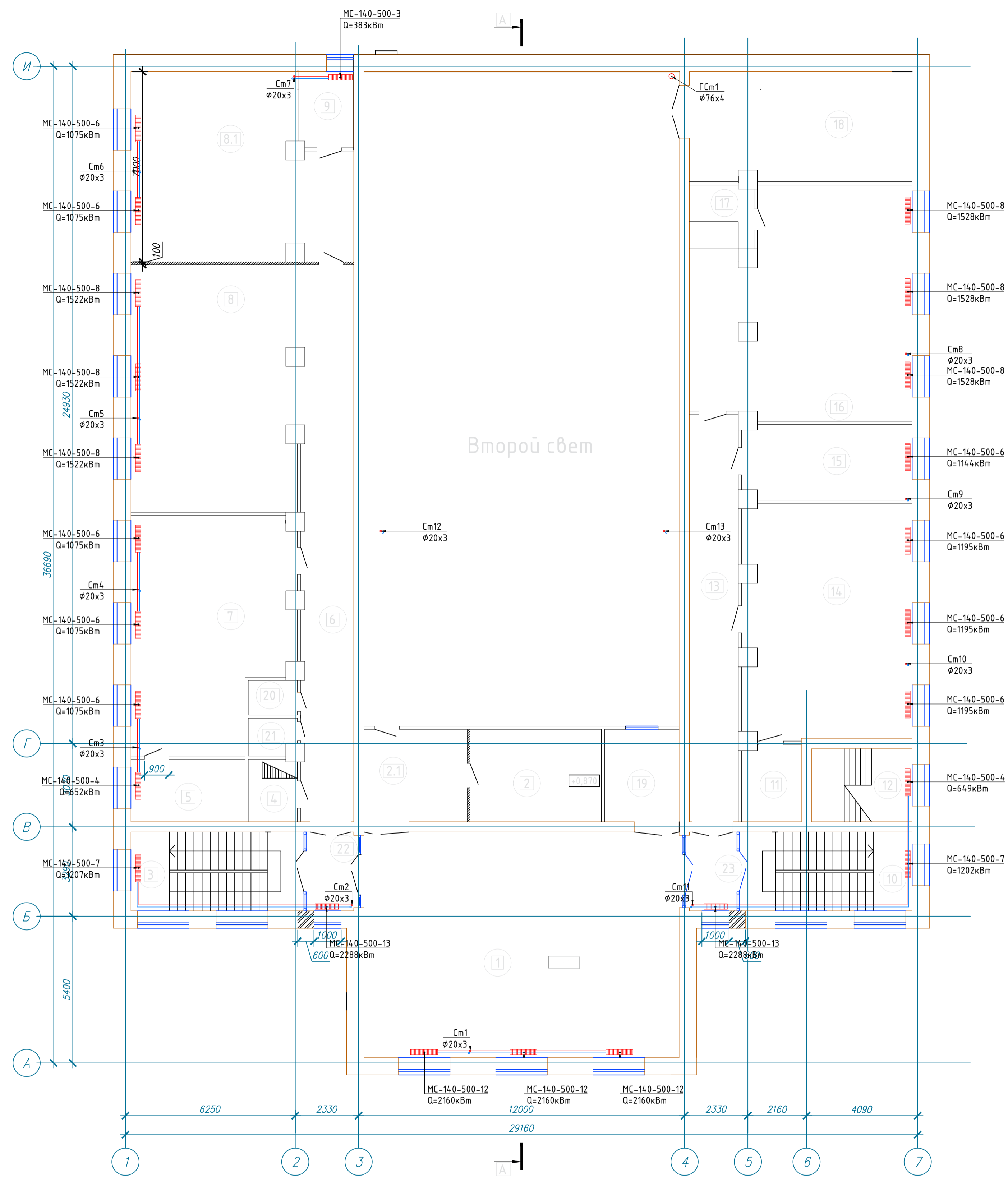
- Примечание:
1. Окончательное размещение отопительного оборудования (радиаторов) разместить по середине под оконными проемами.
  2. Магистраль системы отопления прокладывается в технологическом подпольном канале со съемными крышками, с целью обслуживания и ремонтной системы отопления;
  3. Трубы отопления прокладывать открыто, с возможностью доступа. Трубопровод, расположенный в эвакуационных помещениях, проложить скрыто, в конструкциях пола.
  4. "Обратный" трубопровод аналогичного диаметра "поважшему";
  5. Подводящий трубопровод к радиаторам - φ20;
  6. Монтаж трубопроводов и оборудования систем отопления необходимо производить в соответствии с СП73.13330.2016 "СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы зданий"
  7. При пересечении трубопроводами строительных конструкций устанавливаются гильзы с последующей заделкой зазоров негорючими материалами.
  8. Разводящий трубопровод располагается в подпотолочном пространстве на 3 этаже.
  9. Стальные панельные радиаторы поставляются в комплекте с крепежом.

Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
1 этаж			
1	Тамбур	8,1	
2	Фойе	91,6	
2.1	Помещение комната охраны	7,7	
3	Раздевалка	48,1	
4	Техническая комната	5,2	
5	Коридор	30,8	
6	Лестничная клетка	19,3	
7	Тамбур	3,2	
8-9	Туалет для девочек	14,5	
10-11	Туалет для мальчиков	16,0	
12	Учебный кабинет начальные классы	18,2	
13	Учебный кабинет 5-7 лет	55,0	
14	Коридор	17,1	
15	Тамбур	3,6	
16	Коридор	19,4	
17	Методический кабинет	9,0	
18	Гримерная	11,4	
19	Кухня для сотрудников	8,9	
20	Кабинет звукооператора	5,4	
21	Кинозал	251,0	
22	Кладовая для дутофории	33,0	
23	Тамбур	18,4	
24	Хоз кладовая	22,2	
25	Коридор	17,2	
26	Учебный кабинет 7-12 лет	18,6	
27	Учебный кабинет 7-16 лет	33,9	
28	Учебный кабинет 7-14 лет	36,9	
29	Раздевалка для тех персонала	5,5	
30	Лестничная клетка	7,6	
31	Тамбур	3,2	
32	Лестничная клетка	19,3	
Итого:		859,3	

2022/035-ИОС4			
Капитальный ремонт здания МБУ ДО "Детско-юношеский центр", расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, в г. Рубцовске			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.
Разраб.	Буцнев	0123	0123
Проверил	Охотник	0123	0123
Н. контр.		Терновая	0123
ГИП		Охотник	0123
МБУ ДО "Детско-юношеский центр"		Стация	Лист
		п	7
Отопление. План 1-го этажа			



План 2-го этажа на отм. +3,600



Экспликация помещений			23
Номер помещения	Наименование	Площадь, м <sup>2</sup>	Кат. помещения
2 этаж			
1	Малый зал досуговых	96,3	
2	Костюмерная	16,5	
2.1	Костюмерная	19,9	
3	Лестничная клетка	18,6	
4	Библиотека	4,2	
5	Библиотека	9,7	
6	Коридор	28,6	
7	Библиотека	47,9	
8	Библиотека	67,8	
9	Библиотека	5,7	
10	Лестничная клетка	18,5	
11	Раздевалка	6,2	
12	Лестничная клетка	10,0	
13	Коридор	27,6	
14	Кабинет хореографика	53,3	
15	Библиотека спорт	17,0	
16	Зал Грека римской борье	64,4	
17	Тренерская	3,7	
18	Неиспользованная (высокое помещение)	-	
19	Комната звукорежиссера	9,3	
20	Санузел	2,3	
21	Санузел	2,3	
22	Коридор	5,6	
23	Коридор	5,6	
Итого:		541,0	

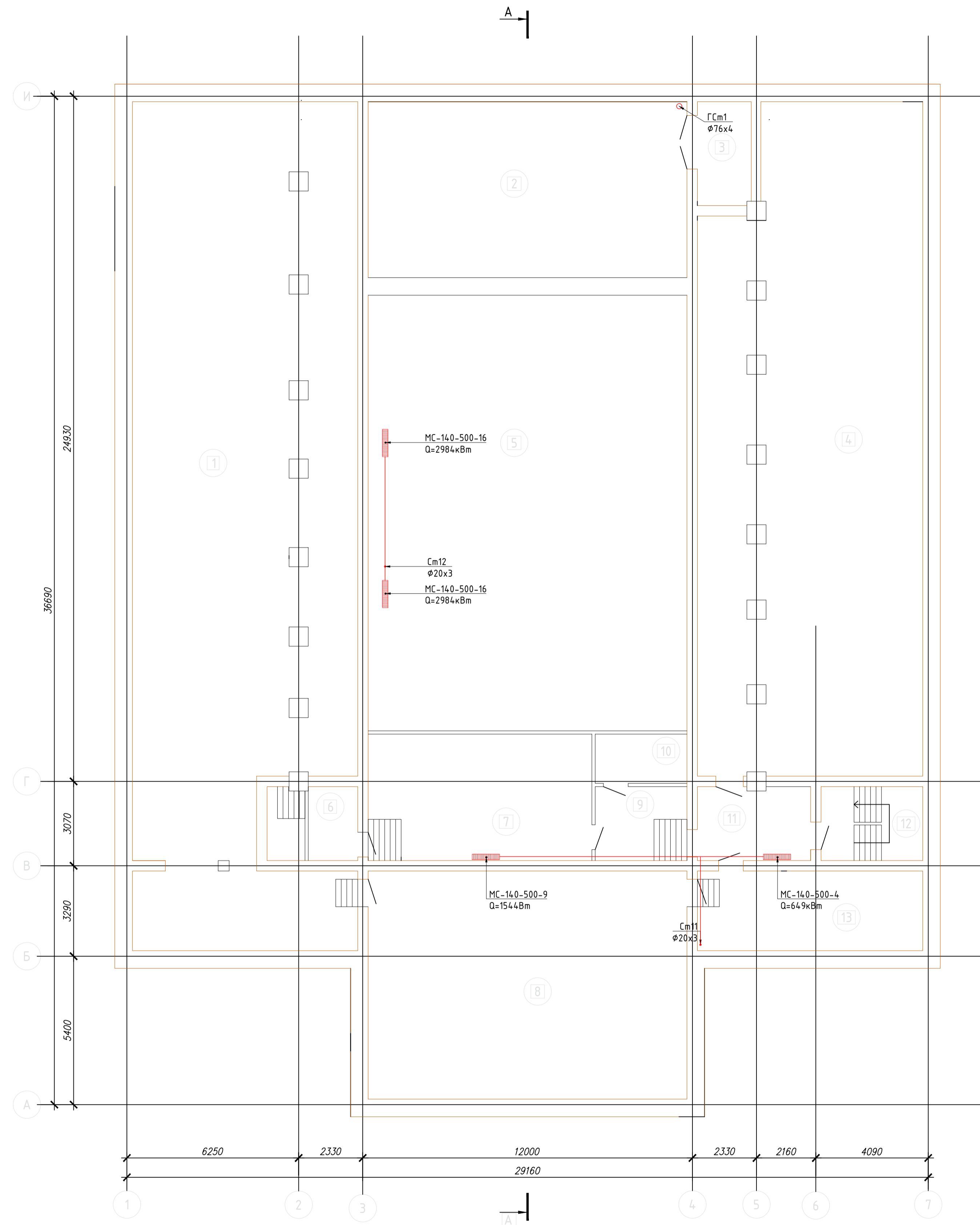
Условные обозначения:

- Существующие наружные стены
- Существующие внутренние стены
- Существующие перегородки
- Проектируемые перегородки из ГКЛ
- Планируемые наружные стены

- Примечание:
- Окончательное размещение отопительного оборудования (радиаторов) разместить по середине под оконными проемами.
  - Трубы отопления прокладывать открыто, с возможностью доступа. Трубопровод, расположенный в эвакуационных помещениях, проложить скрыто, в конструкциях пола.
  - "Обратный" трубопровод аналогичного диаметра "подающему".
  - Подводящий трубопровод к радиаторам -  $\Phi 20$ .
  - Монтаж трубопроводов и оборудование систем отопления необходимо производить в соответствии с СП73.13330.2016 "СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы зданий"
  - При пересечении трубопроводами строительных конструкций устанавливаются гильзы с последующей заделкой зазором негорючими материалами.
  - Разводящий трубопровод располагается в подпотолочном пространстве на 3 этаже.
  - Стальные панельные радиаторы поставляются в комплекте с креплением.

2022/035-ИОС4			
Капитальный ремонт здания МБУ ДО "Детско-юношеский центр", расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, 6 г. Рубцовске			
Изм.	Кол. уч.	Лист № док	Подп.
Разраб.	Буцнев	0123	0123
Проверил	Охотник	0123	0123
Н. контр.		Терновая	0123
ГИП		Охотник	0123
МБУ ДО "Детско-юношеский центр"		Стация	Лист
		п	8
Отопление. План 2-го этажа		ООО «СинКос»	

# План технического этажа (чердак)



Условные обозначения:

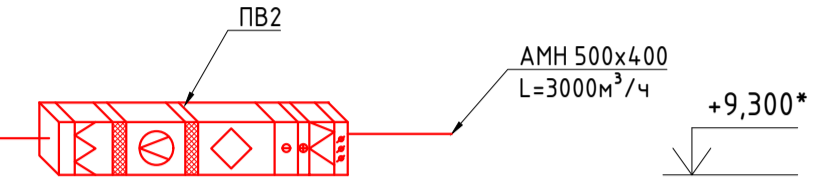
- Существующие наружные стены
- Существующие внутренние стены
- Существующие перегородки

Экспликация помещений			24
Номер помещения	Наименование	Площадь, м2	Кат. помещения
Подвал			
1	Организаторская	240	
2	Организаторская	74,2	
3	Организаторская	7,4	
4	Организаторская	191	
5	Организаторская	183,9	
6	Организаторская	8,9	
7	Организаторская	37,4	
8	Организаторская	94,5	
9	Организаторская	9	
10	Организаторская	6	
11	Организаторская	11,1	
12	Организаторская	10	
13	Организаторская	23,8	
Итого:		210,3	

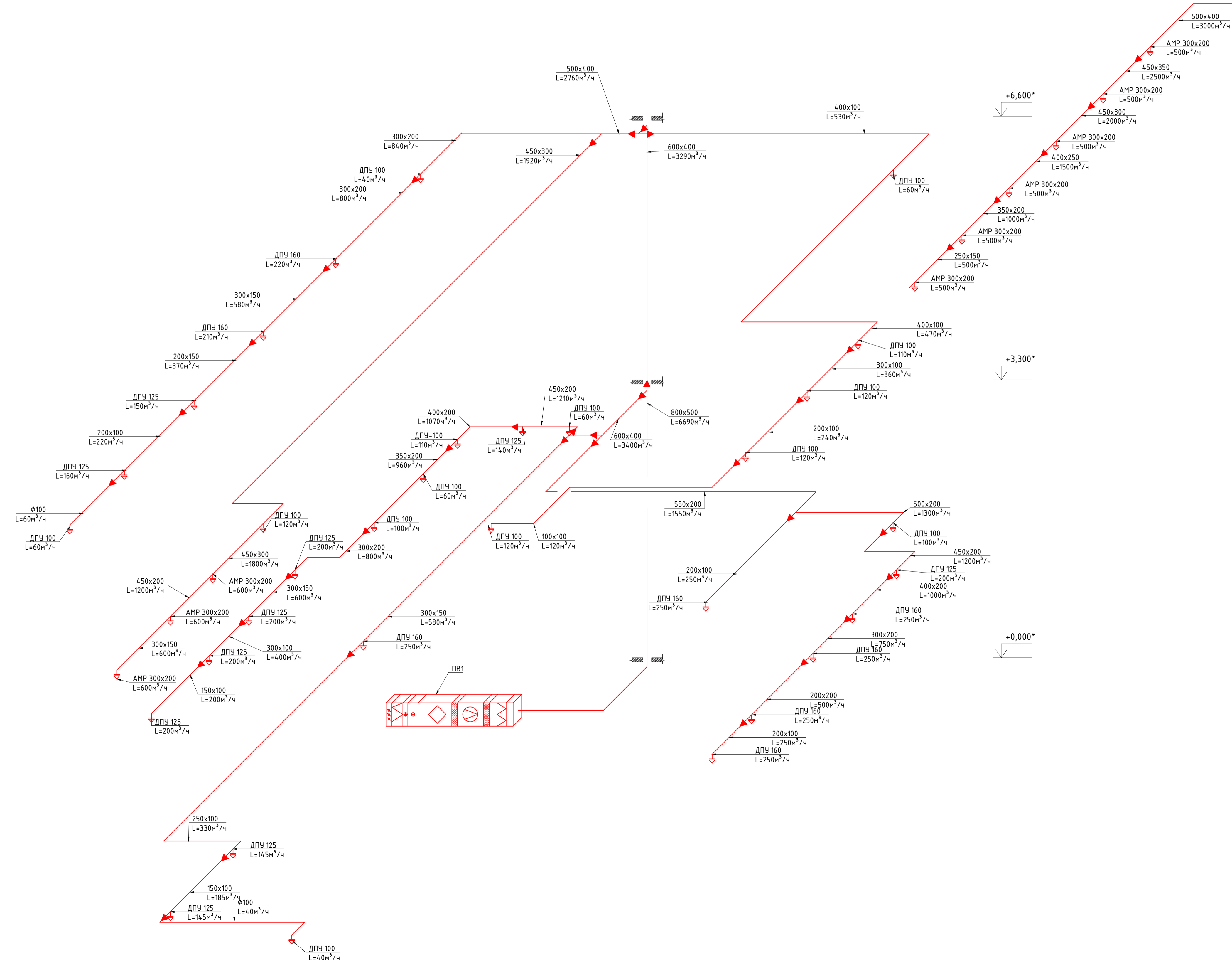
- Примечание:
- Окончательное размещение отопительного оборудования (радиаторов) разместить по середине под оконными проемами.
  - Трубы отопления прокладывать открыто, с возможностью доступа. Трубопровод, расположенный в эвакуационных помещениях, проложить скрыто, в конструкциях пола.
  - "Обратный" трубопровод аналогичного диаметра "подающему".
  - Подводящий трубопровод к радиаторам -  $\Phi 20$ .
  - Монтаж трубопроводов и оборудование систем отопления необходимо производить в соответствии с СП73.13330.2016 "СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы зданий"
  - При пересечении трубопроводами строительных конструкций устанавливаются гильзы с последующей заделкой зазоров негорючими материалами.
  - Разводящий трубопровод располагается в подпотолочном пространстве на 3 этаже.
  - Стальные панельные радиаторы поставляются в комплекте с креплением.

2022/035-ИОС4					
Капитальный ремонт здания МБУ ДО "Детско-юношеский центр", расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, 6 г. Рубцовске					
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата
Разраб.		Бушнев		<i>[Signature]</i>	01.23
Проверил		Охотник		<i>[Signature]</i>	01.23
				МБУ ДО "Детско-юношеский центр"	Стация
				п	Лист
				9	Листов
Отопление. План тех. этажа (чердак)					
Н. контр.	Терновая	<i>[Signature]</i>		01.23	
ГИП	Охотник	<i>[Signature]</i>		01.23	

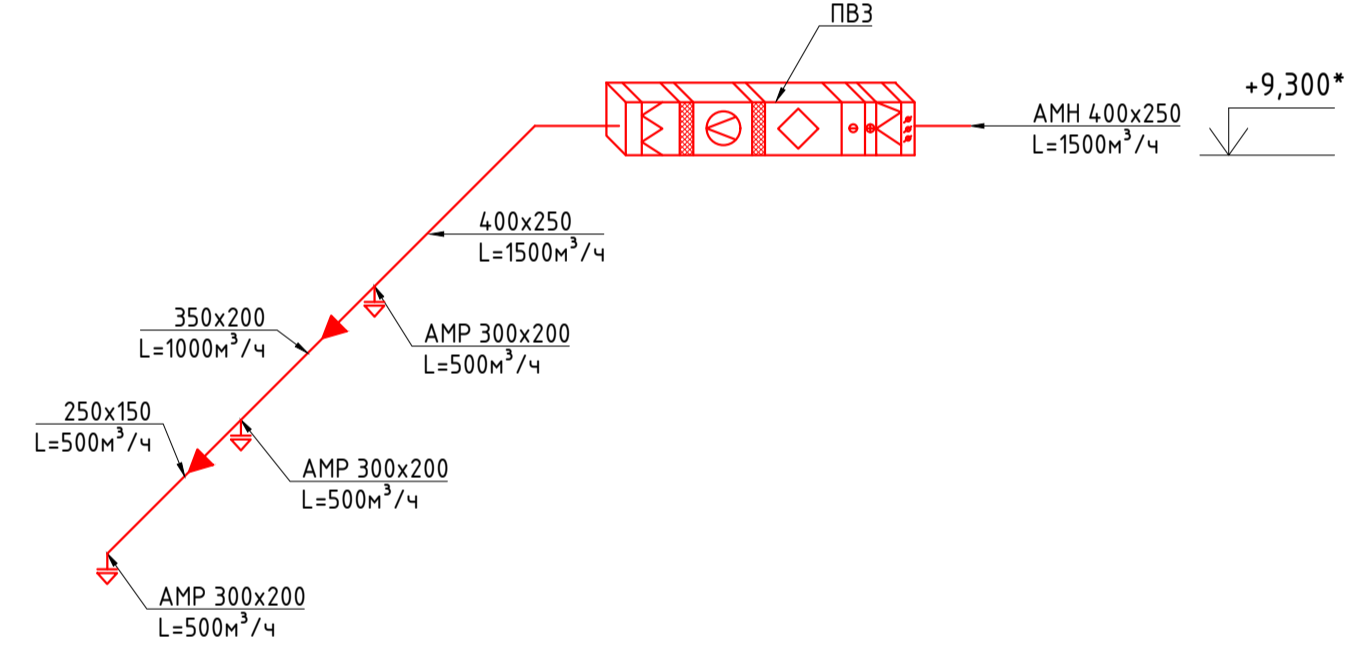
### АксонOMETрическая схема П2



### АксонOMETрическая схема П1



### АксонOMETрическая схема ПЗ

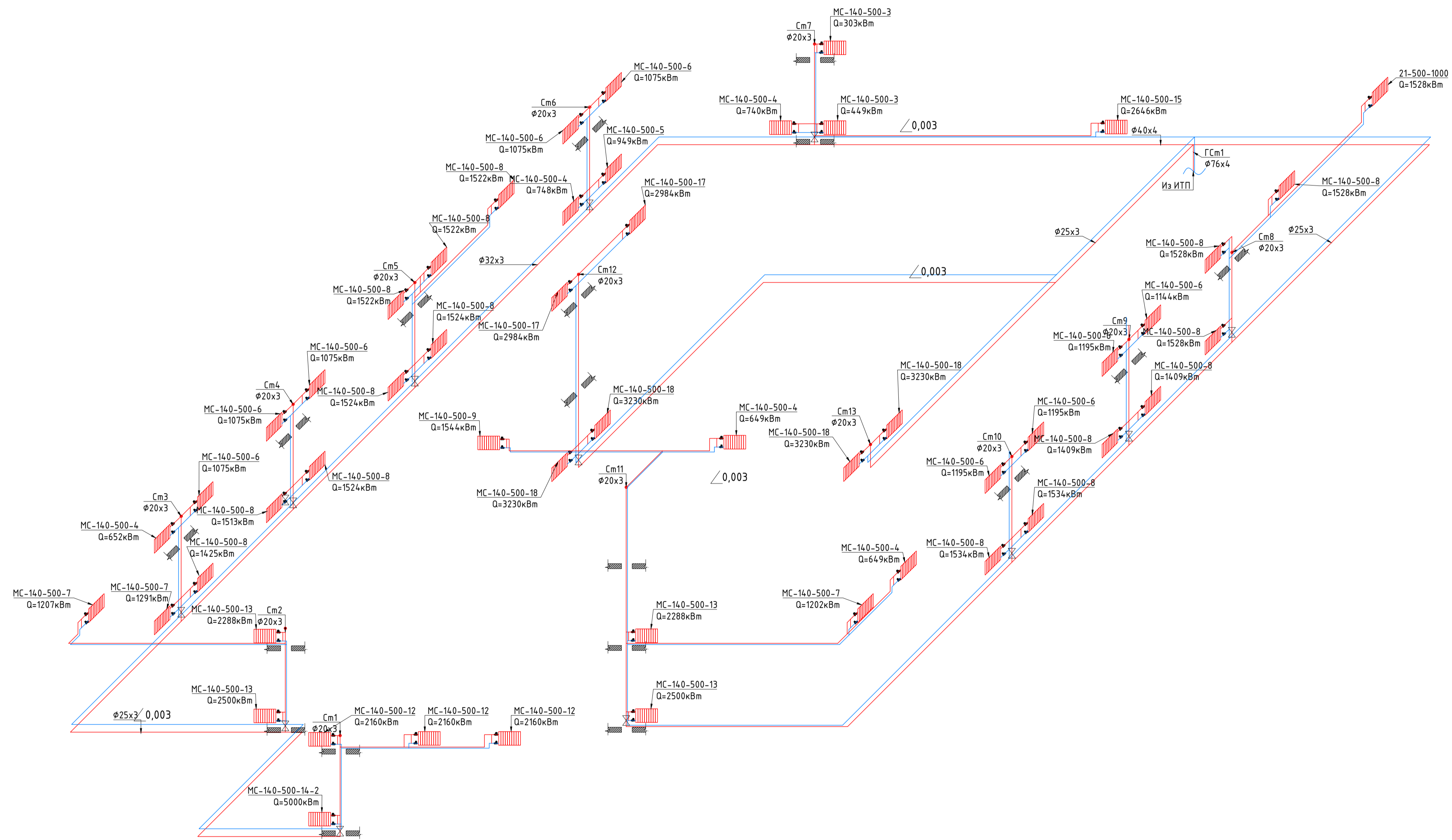


- Примечание:
1. На каждом ответвлении от магистрали, предусмотреть установку шиберов.
  2. На каждом входе воздуховода в помещение, предусмотреть установку фроссель клапана.

				<b>2022/035-ИОС4</b>		
				Капитальный ремонт здания МБУ ДО "Детско-юношеский центр", расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, 6 г. Рубцовске		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Страница
Разраб.	Буццев	01.23			01.23	Лист
Проверил	Охотник	01.23			01.23	Листов
				МБУ ДО "Детско-юношеский центр"		
				АксонOMETрические схемы приточной вентиляции		
Н. контр.	Терновая	01.23			01.23	
ГИП	Охотник	01.23			01.23	
				 <b>ООО «СинКос»</b>		



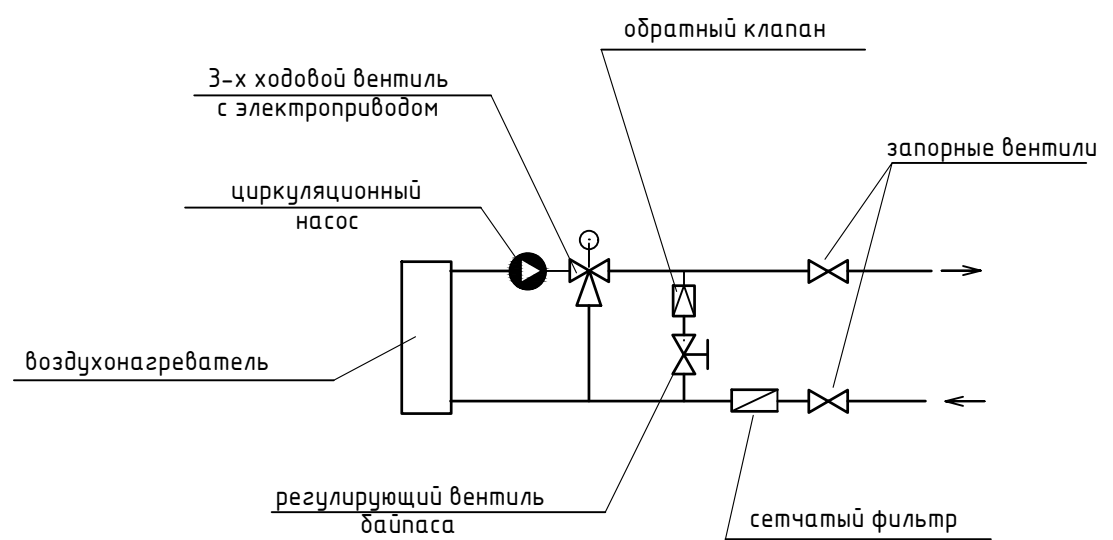
### АксонOMETрическая схема системы отопления



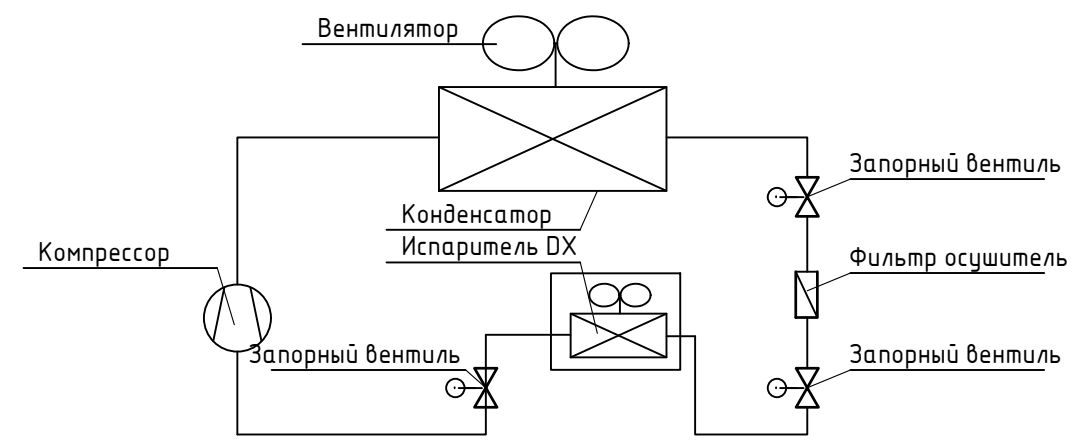
- Примечание:
1. Окончательное размещение отопительного оборудования (радиаторов) разместить по середине под оконными проемами.
  2. Трубы отопления прокладывать открыто, с возможностью доступа. Трубопровод, расположенный в эвакуационных помещениях, проложить скрыто, в конструкциях пола.
  3. "Обратный" трубопровод аналогичного диаметра "подающему".
  4. Подводящий трубопровод к радиаторам - φ20.
  5. Монтаж трубопроводов и оборудования систем отопления необходимо производить в соответствии с СП73.13330.2016 "СНиП 3.05.01-85 "Внутренние санитарно-технические системы зданий"
  6. При пересечении трубопроводами строительных конструкций устанавливаются гильзы с последующей заделкой зазоров негорючими материалами.
  7. Разводящий трубопровод располагается в подпотолочном пространстве на 3 этаже.
  8. Стальные панельные радиаторы поставляются в комплекте с крепежом.


				<b>2022/035-ИОС4</b>		
				Капитальный ремонт здания МБУ ДО "Детско-юношеский центр", расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, 6 эт. Рубцовске		
Изм.	Кол. ч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Страница
Разраб.		Буцшев		<i>[Signature]</i>	01.23	Лист
Проверил		Охотник		<i>[Signature]</i>	01.23	Листов
				МБУ ДО "Детско-юношеский центр"		
				АксонOMETрическая схема системы отопления		
Н. контр.		Терновая		<i>[Signature]</i>	01.23	
ГИП		Охотник		<i>[Signature]</i>	01.23	
				<b>ООО «СинКос»</b>		

### Узел обвязки воздухонагревателя приточной установки

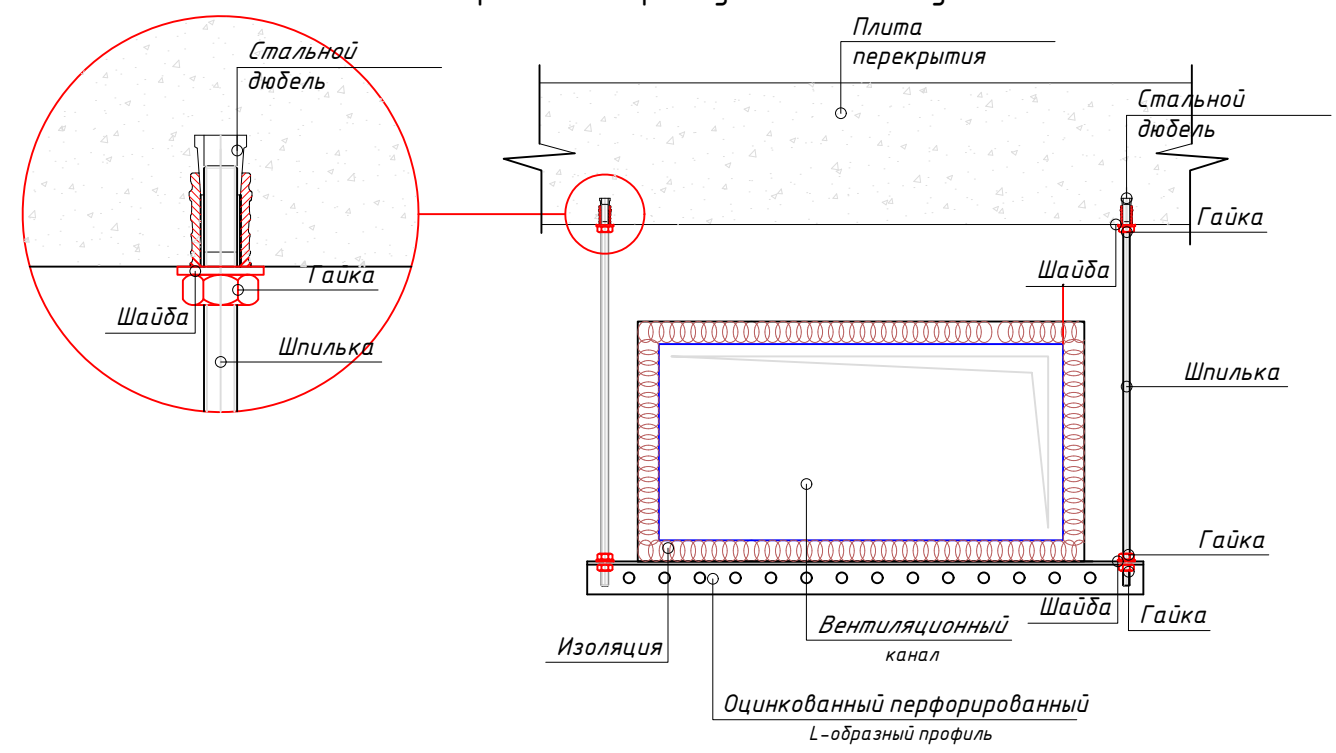


### Схема холодтльного контура приточной установки

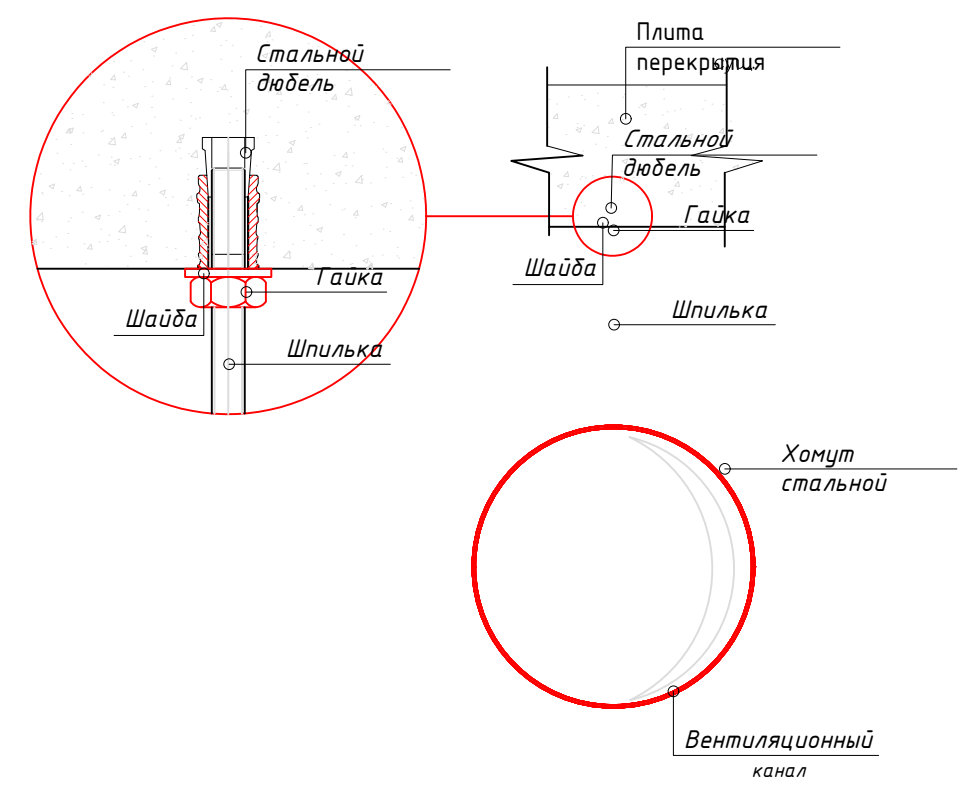


						<b>2022/035-ИОС4</b>			
						Капитальный ремонт здания МБУ ДО "Детско-юношеский центр", расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, в г. Рубцовске			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МБУ ДО "Детско-юношеский центр"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Бушуев		<i>[Signature]</i>	01.23		П	13	
Проверил		Охотник		<i>[Signature]</i>	01.23				
						Монтажные схемы			
Н. контр.		Терновая		<i>[Signature]</i>	01.23	 <b>ООО «СинКос»</b>			
ГИП		Охотник		<i>[Signature]</i>	01.23				

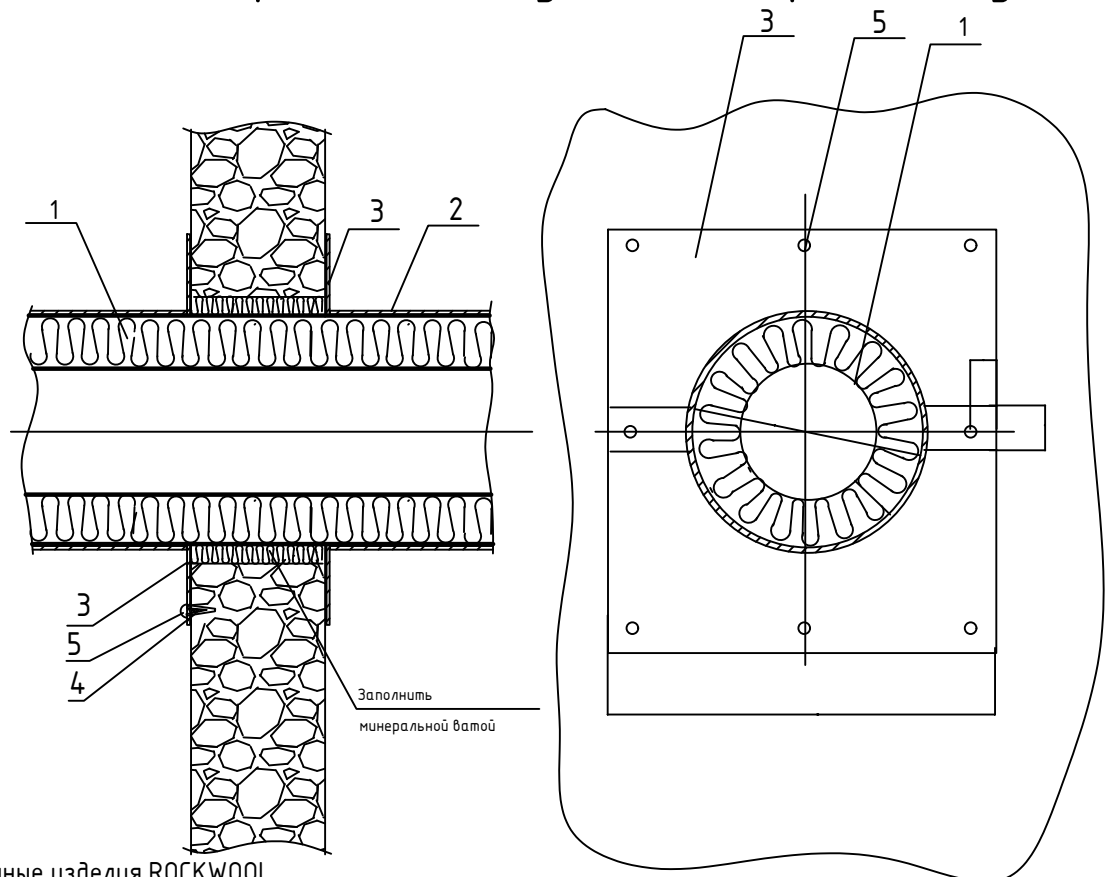
### Узел крепления прямоугольных воздуховодов



### Узел крепления круглых воздуховодов

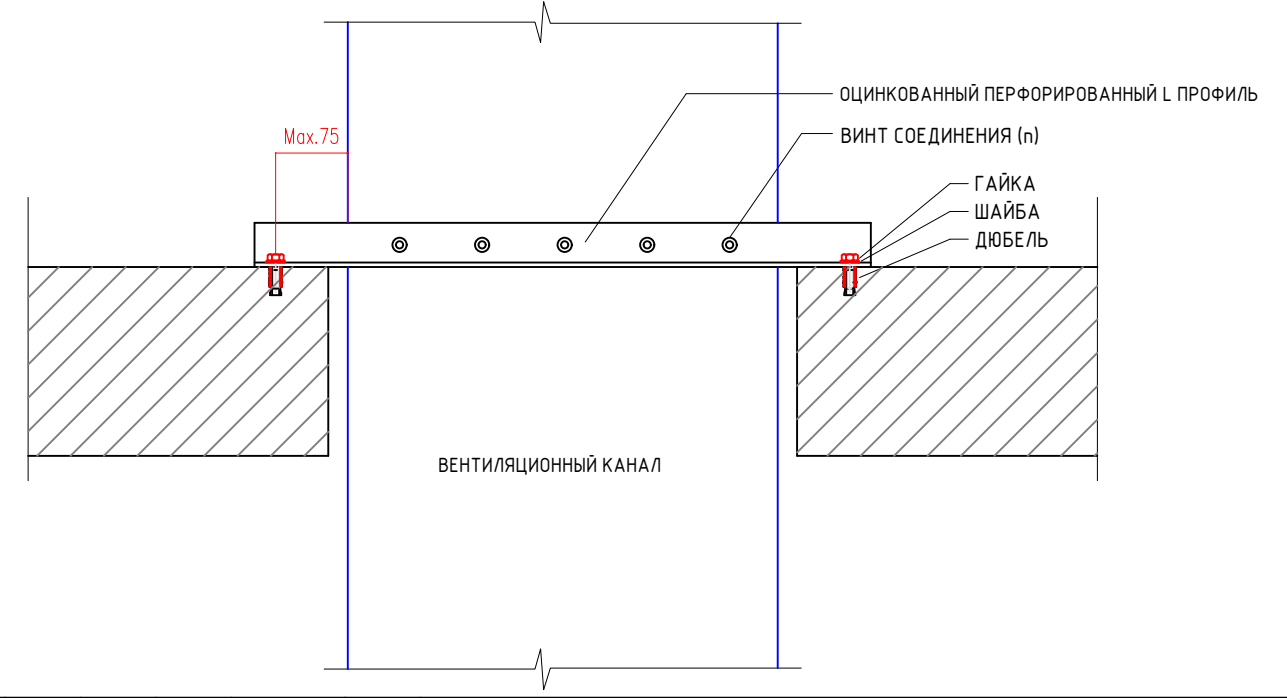



### Узел прохода воздуховода через стену



1. Теплоизоляционные изделия ROCKWOOL
2. Покрытие металлическое
3. Накладка металлическая
4. Пластиковая гильза
5. Шуруп

### ПРОХОД КАНАЛА ЧЕРЕЗ ПЕРЕКРЫТИЯ



<b>2022/035-ИОС4</b>						
Капитальный ремонт здания МБУ ДО "Детско-юношеский центр", расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, в г. Рубцовске						
Изм.	Кол. уч.	Лист № док.	Подп.	Дата	МБУ ДО "Детско-юношеский центр"	Стадия
Разраб.	Бушцев		<i>[Signature]</i>	01.23		П
Проверил	Охотник		<i>[Signature]</i>	01.23		Лист
						14
						Листов
Н. контр.	Терновая		<i>[Signature]</i>	01.23	Монтажные схемы	
ГИП	Охотник		<i>[Signature]</i>	01.23	 <b>ООО «СинКос»</b>	


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
	<u>Вентиляция</u>							
	ПВ1 Приточно-Вытяжная Расход воздуха 6690/5720 м3/ч, Pсв 132/140 Па			Русклимат				
	Приточно-Вытяжная установка	GL 2 (id 214.6483)		Русклимат	шт.	1		
	Автоматика ПВ1							
	Шкаф управления Shuft-W-SF390-2F-EF345-RR1-GH-AIM-54	482025301		Русклимат	шт.	1		
	Датчик температуры уличный	SHUFT ATF1-NTC10K		Русклимат	шт.	1		
	Датчик температуры комнатный	SHUFT RTF1-NTC10K		Русклимат	шт.	1		
	Датчик температуры с хомутом контактный	SHUFT ALTF1-NTC10K		Русклимат	шт.	1		
	Датчик температуры канальный	SHUFT HTF-NTC10K		Русклимат	шт.	1		
	Реле давления дифференциальное	PS-500-L		Русклимат	шт.	5		
	Реле температуры 6 метра	TS-6 LEF00		Русклимат	шт.	1		
	Преобразователь частотный VEDA Drive VF-51 0,75 кВт (220В,1 фаза)	ABA00002		Русклимат	шт.	1		
	Преобразователь частотный VEDA Drive VF-51 5,5 кВт (380В,3 фазы)	ABA00009		Русклимат	шт.	1		
	Преобразователь частотный VEDA Drive VF-51 4 кВт (380В,3 фазы)	ABA00008		Русклимат	шт.	1		
	Электропривод , с возвратной пружиной	Gruner 361-230-10/RUS		Русклимат	шт.	1		
	Смесительный узел с гибкими подводками	MST 25-80-6.3-C24-F		Русклимат	шт.	1		
	ККБ для ПВ1 Electrolux (Qx.-53 кВт; Tвозд.-(+35)С; Tкпн.-(+5)С; R410a)							
	Термоманометр в сборе	TM 25/MST		Русклимат	шт.	3		
	Комплект соединительный	52-16-410_S		Русклимат	шт.	1		
	Блок компрессорно-конденсаторный	ECC-53		Русклимат	шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						2022/035-ИОС4. СО			
						Капитальный ремонт здания МБУ ДО "Детско-юношеский центр", расположенного по адресу: ул. Одесская, 6, в г. Рубцовске			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	МБУ ДО "Детско-юношеский центр"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Бушуев		<i>[Подпись]</i>	01.23		П	1	8
Проверил		Охотник		<i>[Подпись]</i>	01.23				
Н. контр.		Терновья		<i>[Подпись]</i>	01.23	Спецификация материалов, оборудования, изделий	 <b>ООО «СинКос»</b> Формат А3		
ГИП		Охотник		<i>[Подпись]</i>	01.23				



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
	ПВ2 Приточно-Вытяжная Расход воздуха 3000/3000 м3/ч, Pсв 98/93 Па			Русклимат				
	Клапан	КВУ-ПО-800x500h-УХЛ2		Русклимат	шт.	2		
	Фильтр-бокс (корпус)	FBRr-K 800x500		Русклимат	шт.	2		
	Фильтр кассетный	FRKr (G3) 800x500/50		Русклимат	шт.	2		
	Рекуператор пластинчатый	RHPr 800x500		Русклимат	шт.	1		
	Гибкая вставка	FKr 800x500		Русклимат	шт.	4		
	Водяной нагреватель для прямоугольных каналов	WHR 800*500-2		Русклимат	шт.	1		
	Вентилятор прямоугольный канальный	SHUFT RFD-B 800x500-4 VIM		Русклимат	шт.	2		
	Фреоновый охладитель для прямоугольных каналов	WHR-R 800*500-3		Русклимат	шт.	1		
	Шумоглушитель	SRr 800*500/1000		Русклимат	шт.	2		
	Фильтр-бокс (корпус)	FBRr 800*500		Русклимат	шт.	1		
	Фильтр карманный (материал)	FRr (F7-EU7) 800*500		Русклимат	шт.	1		
	Автоматика ПВ2							
	Шкаф управления Shuft-W-SF345-EF345 (36)-F-PRS-GH-HE-54	482025302		Русклимат	шт.	1		
	Датчик температуры уличный	SHUFT ATF1-NTC10K		Русклимат	шт.	1		
	Датчик температуры комнатный	SHUFT RTF1-NTC10K		Русклимат	шт.	1		
	Датчик температуры с хомутом контактный	SHUFT ALTF1-NTC10K		Русклимат	шт.	1		
	Датчик температуры канальный	SHUFT HTF-NTC10K		Русклимат	шт.	1		
	Реле давления дифференциальное	PS-500-L		Русклимат	шт.	5		
	Реле температуры 6 метра	TS-6 LEF00		Русклимат	шт.	1		
	Преобразователь частотный VEDA Drive VF-51 0,75 кВт (220В, 1 фаза)	ABA00005		Русклимат	шт.	2		
	Электропривод , с возвратной пружиной	Gruner 361-230-10/RUS		Русклимат	шт.	1		
	Смесительный узел с гибкими подводками	MST 25-40-4.0-C24-F		Русклимат	шт.	1		
	Термоманометр в сборе	TM 25/MST		Русклимат	шт.	3		
	ККБ для ПВ2 Electrolux (Qx.-16 кВт; Tвозд.-(+35)С; Tкуп.-(+5)С; R410a)							
	Блок компрессорно-конденсаторный	ECC-16		Русклимат	шт.	1		
	Комплект соединительный	18-12-410_S		Русклимат	шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022/035-ИОС4. СО

Лист

2

Копировал

Формат А3

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
	ПВЗ Приточно-Вытяжная Расход воздуха 1500/1500 м3/ч, Pсв 55/58 Па			Русклимат				
	Клапан	КВУ-ПО-600х350h-УХЛ2		Русклимат	шт.	2		
	Фильтр-бокс (корпус)	FBRr-K 600х350		Русклимат	шт.	2		
	Фильтр кассетный	FRKr (G3) 600х350/50		Русклимат	шт.	2		
	Рекуператор пластинчатый	RHPr 600х350		Русклимат	шт.	1		
	Гибкая вставка	FKr 600х350		Русклимат	шт.	4		
	Водяной нагреватель для прямоугольных каналов	WHR 600х350-2		Русклимат	шт.	1		
	Вентилятор прямоугольный канальный	SHUFT RFD-B 600х350-4 VIM		Русклимат	шт.	2		
	Фреоновый охладитель для прямоугольных каналов	WHR-R 600х350-3		Русклимат	шт.	1		
	Шумоглушитель	SRr 600х350/1000		Русклимат	шт.	2		
	Фильтр-бокс (корпус)	FBRr 600х350		Русклимат	шт.	1		
	Фильтр карманный (материал)	FRr (F7-EU7) 600х350		Русклимат	шт.	1		
	Автоматика ПВЗ							
	Шкаф управления Shuft-W-SF345-EF345 (36)-F-PRS-GH-HE-54	482025301		Русклимат	шт.	1		
	Датчик температуры уличный	SHUFT ATF1-NTC10K		Русклимат	шт.	1		
	Датчик температуры комнатный	SHUFT RTF1-NTC10K		Русклимат	шт.	1		
	Датчик температуры с хомутом контактный	SHUFT ALTF1-NTC10K		Русклимат	шт.	1		
	Датчик температуры канальный	SHUFT HTF-NTC10K		Русклимат	шт.	1		
	Реле давления дифференциальное	PS-500-L		Русклимат	шт.	5		
	Реле температуры 4 метра	TS-6 LEF00		Русклимат	шт.	1		
	Преобразователь частотный VEDA Drive VF-51 0,75 кВт (220В, 1 фаза)	ABA00005		Русклимат	шт.	1		
	Преобразователь частотный VEDA Drive VF-51 2,2 кВт (220В, 1 фаза)	ABA00007		Русклимат	шт.	1		
	Электропривод , с возвратной пружиной	Gruner 361-230-10/RUS		Русклимат	шт.	1		
	Смесительный узел с гибкими подводками	MST 25-40-4.0-C24-F		Русклимат	шт.	1		
	Термоманометр в сборе	TM 25/MST		Русклимат	шт.	3		
	ККБ для ПВЗ Electrolux (Qx.-16 кВт; Tвозд.-(+35)С; Tкп.-(+5)С; R410a)							
	Блок компрессорно-конденсаторный	ECC-07		Русклимат	шт.	1		

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022/035-ИОС4. СО

Лист

3

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
	Комплект соединительный	09-9-410_S		Русклимат	шт.	1		
	V4 Вытяжная Расход воздуха 300 м3/ч, Pсв 62 Па			Русклимат				
	Обратный клапан	RSK 160		Русклимат	шт.	1		
	Хомут быстроразъемный	FCCr 160		Русклимат	шт.	2		
	Круглый канальный вентилятор	TUBE 160 XL		Русклимат	шт.	1		
	Шумоглушитель	SCr 160/600		Русклимат	шт.	1		
	плавный регулятор скорости (в корпусе)	SRE-2,5		Русклимат	шт.	1		
	V5 Вытяжная Расход воздуха 300 м3/ч, Pсв 59 Па			Русклимат				
	Обратный клапан	RSK 160		Русклимат	шт.	1		
	Хомут быстроразъемный	FCCr 160		Русклимат	шт.	2		
	Круглый канальный вентилятор	TUBE 160 XL		Русклимат	шт.	1		
	Шумоглушитель	SCr 160/600		Русклимат	шт.	1		
	плавный регулятор скорости (в корпусе)	SRE-2,5		Русклимат	шт.	1		

Согласовано

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022/035-ИОС4. СО

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
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	800x500			м.	12		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	500x400			м.	28		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	450x350			м.	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	600x300			м.	17		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	450x300			м.	74		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	400x300			м.	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	550x250			м.	3		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	400x250			м.	16		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	600x200			м.	6		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	550x200			м.	17		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	500x200			м.	5		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	450x200			м.	18		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	400x200			м.	5		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	350x200			м.	24		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	300x200			м.	56		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	250x200			м.	5		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	200x200			м.	11		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	350x150			м.	2		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	300x150			м.	33		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	250x150			м.	17		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	200x150			м.	21		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	400x100			м.	30		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	350x100			м.	4		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	300x100			м.	9		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	250x100			м.	15		
	Воздуховод из оцинкованной стали S=0,7мм.	200x100			м.	47		
	Воздуховод из нержавеющей стали S=0,7мм.	150x100			м.	19		

Согласовано

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022/035-ИОС4. СО

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
	Воздуховод из нержавеющей стали S=0,7мм.	100x100			м.	37		
	Воздуховод из нержавеющей стали S=0,7мм.	φ160			м.	3		
	Воздуховод из нержавеющей стали S=0,7мм.	φ125			м.	12		
	Воздуховод из нержавеющей стали S=0,7мм.	φ100			м.	30		
	Диффузор	ДПУ-100		Арктика	шт.	24		
	Диффузор	ДПУ-125		Арктика	шт.	21		
	Диффузор	ДПУ-160		Арктика	шт.	15		
	Решетка внутренняя	АМР 300x200		Арктика	шт.	24		
	Решетка наружная	АДН 800x500		Арктика	шт.	2		
	Решетка наружная	АДН 400x250		Арктика	шт.	2		
	Решетка наружная	СГ160		Арктика	шт.	1		
	Решетка наружная	СГ125		Арктика	шт.	1		
	Теплоизоляция для воздуховодов S=10мм.			Ру-флекс	м <sup>2</sup>	250		
	Металл для крепления воздуховодов				кг.	400		
	Скотч армированный			Ру-флекс	рул.	20		
	<u>Теплоснабжение приточных установок:</u>							
	Труба стальная водогазопроводная	φ50x5			м.	10		
	Труба стальная водогазопроводная	φ40x4			м.	22		
	Труба стальная водогазопроводная	φ20x3			м.	8		
	Трубная изоляция из вспененного каучука толщиной 16 мм	Tube 16x57-2 ST		Ру-флекс	м.	10		
	Трубная изоляция из вспененного каучука толщиной 16 мм	Tube 16x42-2 ST		Ру-флекс	м.	22		
	Трубная изоляция из вспененного каучука толщиной 16 мм	Tube 16x28-2 ST		Ру-флекс	м.	8		
	клей K-FLEX K414			Ру-флекс	л.	4		
	лента армированная алюминиевая самоклеящаяся				м.	50		
	Сливной кран Dn15				шт.	6		
	<u>Отопление</u>							

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022/035-ИОС4. СО

Лист

6

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
	Труба стальная водогазопроводная	φ76x5			м.	36		
	Труба полипропиленовая	PPR20			м.	180		
	Труба полипропиленовая	PPR25			м.	52		
	Труба полипропиленовая	PPR32			м.	46		
	Труба полипропиленовая	PPR40			м.	42		
	Балансировочный клапан MNF/Dу80/Tmax130/Py16/ф/ф	MNF		РИДАН	шт.	4		
	Радиатор чугунный	МС-140-500-3			шт.	2		
	Радиатор чугунный	МС-140-500-4			шт.	5		
	Радиатор чугунный	МС-140-500-5			шт.	1		
	Радиатор чугунный	МС-140-500-6			шт.	9		
	Радиатор чугунный	МС-140-500-7			шт.	3		
	Радиатор чугунный	МС-140-500-8			шт.	16		
	Радиатор чугунный	МС-140-500-9			шт.	1		
	Радиатор чугунный	МС-140-500-12			шт.	3		
	Радиатор чугунный	МС-140-500-13			шт.	2		
	Радиатор чугунный	МС-140-500-14			шт.	4		
	Радиатор чугунный	МС-140-500-15			шт.	1		
	Радиатор чугунный	МС-140-500-16			шт.	2		
	Радиатор чугунный	МС-140-500-18			шт.	4		
	Комплект креплений радиатора				шт.	49		
	Воздухоотводчик	VT.008		Valtec	шт.	49		
	Клапан ручной прямой	VT.008		Valtec	шт.	98		
	Клапан настроечный	VT.008+VT.011		Valtec	шт.	98		
	Соединитель разъемный НР	VTр.761		Valtec	шт.	98		
	Кран шаровый ДУ20			Valtec	шт.	98		
	Радиаторная пробка	НР ½		Valtec	шт.	98		

Согласовано

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

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2022/035-ИОС4. СО

Таблица расчёт теплотерь и воздухообменов по помещениям

№ п/п	Наименование помещения	Площадь, м <sup>2</sup>	Объём, м <sup>3</sup>	Т, °С	Расход воздуха вентиляция				Система	Теплопотери			Общие по помещению (Вт)
					По кратности		Приток	Вытяжка		Через ограждающие конструкции (ккал)	Вентиляция (ккал)	Общие по помещению (ккал)	
					Приток	Вытяжка	Механический	Механический					
1	2	3	4	5	8	9							
	<b>Подвал</b>												
1	Коридор	3,6	10,8	18	по балансу	0	170	0		232,70	0,00	232,70	270,63
2	Электрощитовая	6,4	19,2	20	0	8	0	150		429,00	0,00	429,00	498,93
3	Тепловой узел	7,5	22,5	16	0	4	0	90		466,83	0,00	466,83	542,92
4	ЛК	8	24,0	16	0	0	0	0		497,95	0,00	497,95	579,12
5	ЛК	11,7	35,1	16	0	0	0	0		728,25	0,00	728,25	846,96
6	Подсобное	54,3	162,9	16	0	1	0	160		3379,85	0,00	3379,85	3930,76
7	Помещение	24,1	72,3	18	0	1	0	70		1557,78	0,00	1557,78	1811,69
8	Подсобное	20,7	62,1	16	0	1	0	60		1288,45	0,00	1288,45	1498,47
9	Подсобное	19	57,0	16	0	1	0	60		1182,64	1,00	1183,64	1376,57
10	Подсобное	9,5	28,5	16	0	1	0	30		591,32	2,00	593,32	690,03
11	Коридор	4,9	14,7	18	0	1	0	0		316,73	3,00	319,73	371,84
12	Подсобное	10,3	30,9	16	0	1	0	30		641,11	4,00	645,11	750,27
13	Венткамера	23,2	69,6	16	0	1	0	70		1444,06	5,00	1449,06	1685,26
14	Коридор	6,2	18,6	18	по балансу	0	400	0		400,76	6,00	406,76	473,06
15	Коридор	1,9	5,7	18	по балансу	0	160	0		122,81	7,00	129,81	150,97
	<b>1 этаж</b>							720					
1	Тамбур	8,1	25,9	16	2	0	0	0		537,79	0,00	537,79	625,45
2	Фойе	91,6	293,1	20	1	1	290	290		6549,47	0,00	6549,47	7617,04
2.1	Комната охраны	7,7	24,6	20	20м <sup>3</sup> /ч на человека	0	40	0		550,56	1,00	551,56	641,46
3	Раздевалка	48,1	153,9	20	0	1	0	150		2129,02	0,00	2129,02	2476,05
4	Техническая комната	5,2	16,6	18	0	2	0	30		358,53	0,00	358,53	416,97
5	Коридор	30,8	98,6	18	по балансу	0	250	0		2123,57	1,00	2124,57	2470,88
6	ЛК	19,3	61,8	18	0	0	0	0		1330,68	0,00	1330,68	1547,58
7	Тамбур	3,2	10,2	16	2	0	0	0		212,46	0,00	212,46	247,09
8	Туалет	14,5	46,4	24	0	50 на 1 унитаэ	0	150		1110,82	0,00	1110,82	1291,88
10	Туалет	16	51,2	24	0	50 на 1 унитаэ	0	150		1225,73	0,00	1225,73	1425,52
12	Учебный кабинет	18,2	58,2	20	20м <sup>3</sup> /ч на человека	20м <sup>3</sup> /ч на человека	200	200		1301,31	0,00	1301,31	1513,43
13	Учебный кабинет	55	176,0	20	20м <sup>3</sup> /ч на человека	20м <sup>3</sup> /ч на человека	600	600		3932,54	0,00	3932,54	4573,55
14	Коридор	17,1	54,7	18	по балансу	0	100	0		1179,00	1,00	1180,00	1372,34
15	Тамбур	3,6	11,5	16	2	0	0	0		239,02	2,00	241,02	280,30
16	Коридор	19,4	62,1	18	по балансу	0	0	0		1337,58	0,00	1337,58	1555,60
17	Кабинет	9	28,8	20	60м <sup>3</sup> /ч на человека	0	60	0		643,51	0,00	643,51	748,40
18	Гримерная	11,4	36,5	20	3	3	110	110		815,11	1,00	816,11	949,13
19	Кухня для сотрудников	8,9	28,5	20	5	3	140	90		636,36	0,00	636,36	740,08
20	Кабинет	5,4	17,3	20	60м <sup>3</sup> /ч на человека	0	60	0		386,10	0,00	386,10	449,04
21	Кинозал	251	803,2	20	20м <sup>3</sup> /ч на человека	20м <sup>3</sup> /ч на человека	3000	3000	ПВ2	11109,86	0,00	11109,86	12920,77
22	Кладовая	33	105,6	18	0	1	0	110		2275,26	0,00	2275,26	2646,12
23	Тамбур	18,4	58,9	16	2	0	120	0		1221,64	0,00	1221,64	1420,77
24	Кладовая	22,2	71,0	18	0	1	0	70		1530,63	0,00	1530,63	1780,12
25	Коридор	17,2	55,0	18	по балансу	0	100	0		1185,89	0,00	1185,89	1379,19
26	Учебный кабинет	18,6	59,5	20	20м <sup>3</sup> /ч на человека	20м <sup>3</sup> /ч на человека	200	200		1329,91	0,00	1329,91	1546,69
27	Учебный кабинет	33,9	108,5	20	20м <sup>3</sup> /ч на человека	20м <sup>3</sup> /ч на человека	500	500		2423,88	0,00	2423,88	2818,97
28	Учебный кабинет	36,9	118,1	20	20м <sup>3</sup> /ч на человека	20м <sup>3</sup> /ч на человека	500	500		2638,38	0,00	2638,38	3068,44



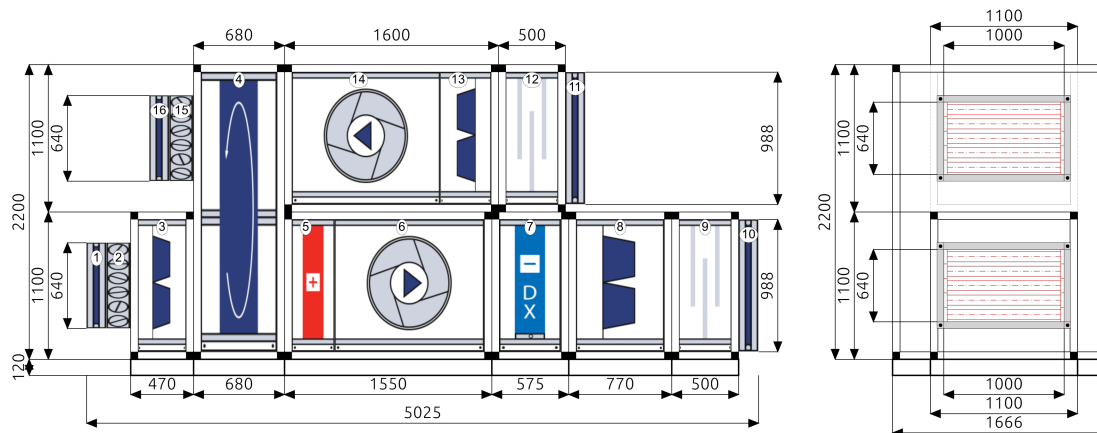


Название: ПВ1

Установка: id 2146483 GL 2 / R [DH-P] [Карманный укороченный G4] [RRRRU-E20-1550/1550/290-1400] [WH.2] [FF.M.Z40-2P-A5,5] [FC.3] [Карманный F7] [SS] [F] [F] // L (F) (SS) (Карманный укороченный G4) (FF.M.Z40-2P-A4) (DH-P) (F)



					Приточный воздух	Вытяжной воздух
Размер	2	Опорная рама	Нерегул.	Расход, м <sup>3</sup> /ч	9320	8350
Толщина изоляции	45 мм	Вес, кг	1680	Давление, Па	132	140
Сторона обслуживания	Правая/Левая	Исполнение	Стандартное	Температура, С	-4,04	-
Соединение секций	Стандартное	Панели	RAL5009/Zn	Влажность, %	-	-
Корпус	Оц. сталь	Плотность воздуха, кг/м <sup>3</sup>	1.2	Скорость воздуха, м/с	2,65	2,38



Срок производства: по запросу

Название: ПВ1

Установка: id 2146483 GL 2 / R [DH-P] [Карманный укороченный G4] [RRRRU-E20-1550/1550/290-1400] [WH.2] [FF.M.Z40-2P-A5,5] [FC.3] [Карманный F7] [SS] [F] [F] // L (F) (SS) (Карманный укороченный G4) (FF.M.Z40-2P-A4) (DH-P) (F)



## Приточная часть

### 1. Гибкая вставка

Название	FKr 1000x640	Вес	5,2 кг
Ширина	1000 мм	Расход воздуха	9320 м <sup>3</sup> /ч
Высота	640 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	150 мм		

### 2. Воздушный клапан

Название	DH-P 1000x640	Расход воздуха	9320 м <sup>3</sup> /ч
Ширина	1000 мм	Взрывозащита	Нет
Высота	640 мм	Падение давления воздуха	0 Па
Длина	180 мм	Подогрев клапана	Подогрев по периметру с полной мощностью 0,131 кВт
Вес	4 кг		

### 3. Фильтр

Название	Карманный укороченный EG.4	Взрывозащита	Нет
Ширина	1100 мм	Фильтрующая вставка	
Высота	1100 мм	Падение давления воздуха	109,28 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	470 мм	Тип фильтра	Карманный укороченный G4
Вес	67 кг	Скорость воздуха	3,27 м/с
Расход воздуха	9320 м <sup>3</sup> /ч		

### 4. Роторный рекуператор

Температура воздуха на входе	-37 °С	Температура воздуха на выходе	3,96 °С
Влажность воздуха на входе	74 %	Влажность воздуха на выходе	63,78 %
Передаваемая мощность	152,37 кВт	Эффективность температурная	69,42 %
Падение давления воздуха на выходе	89,66 Па	Длина	680 мм
Название	RRU-E20-1550/1550/290-1400	Вес	165 кг
Ширина	1666 мм	Расход воздуха	9320 м <sup>3</sup> /ч
Высота	2200 мм	Взрывозащита	Нет

### 5. Водяной нагреватель

Название	Теплообменник HW-EL2-2	Мощность	81,66 (142,8) кВт
Ширина	1100 мм	Падение давления воздуха	77,2 (80,2) Па
Высота	1100 мм	Падение давления жидкости	3,15 (8,74) кПа
Длина	400 мм	Расход теплоносителя	2,89 (5,05) м <sup>3</sup> /ч
Вес	33 кг	Массовый расход теплоносителя	0,78 кг/с
Расход воздуха	9320 м <sup>3</sup> /ч	Объем теплоносителя	5,68 л
Взрывозащита	Нет	Скорость потока воздуха в сечении ТО	3,76 м/с
Тип жидкости	Вода	Массовая скорость воздуха	3,11 кг/с
Процент содержания гликоля	0 %	Скорость теплоносителя	0,57 (1) м/с
Температура воздуха на входе	-4,04 °С	Количество рядов	2
Температура воздуха на выходе	22 (41,48) °С	Количество контуров	20
Влажность воздуха на входе	63,78 %	Расстояние между ребрами	1,6 мм
Влажность воздуха на выходе	10 (3) %	Диаметр подключения	1 1/4"
Температура жидкости на входе	95 °С	Материал теплообменника	
Температура жидкости на выходе	70 °С	Площадь фронтального сечения	0,69 м <sup>2</sup>

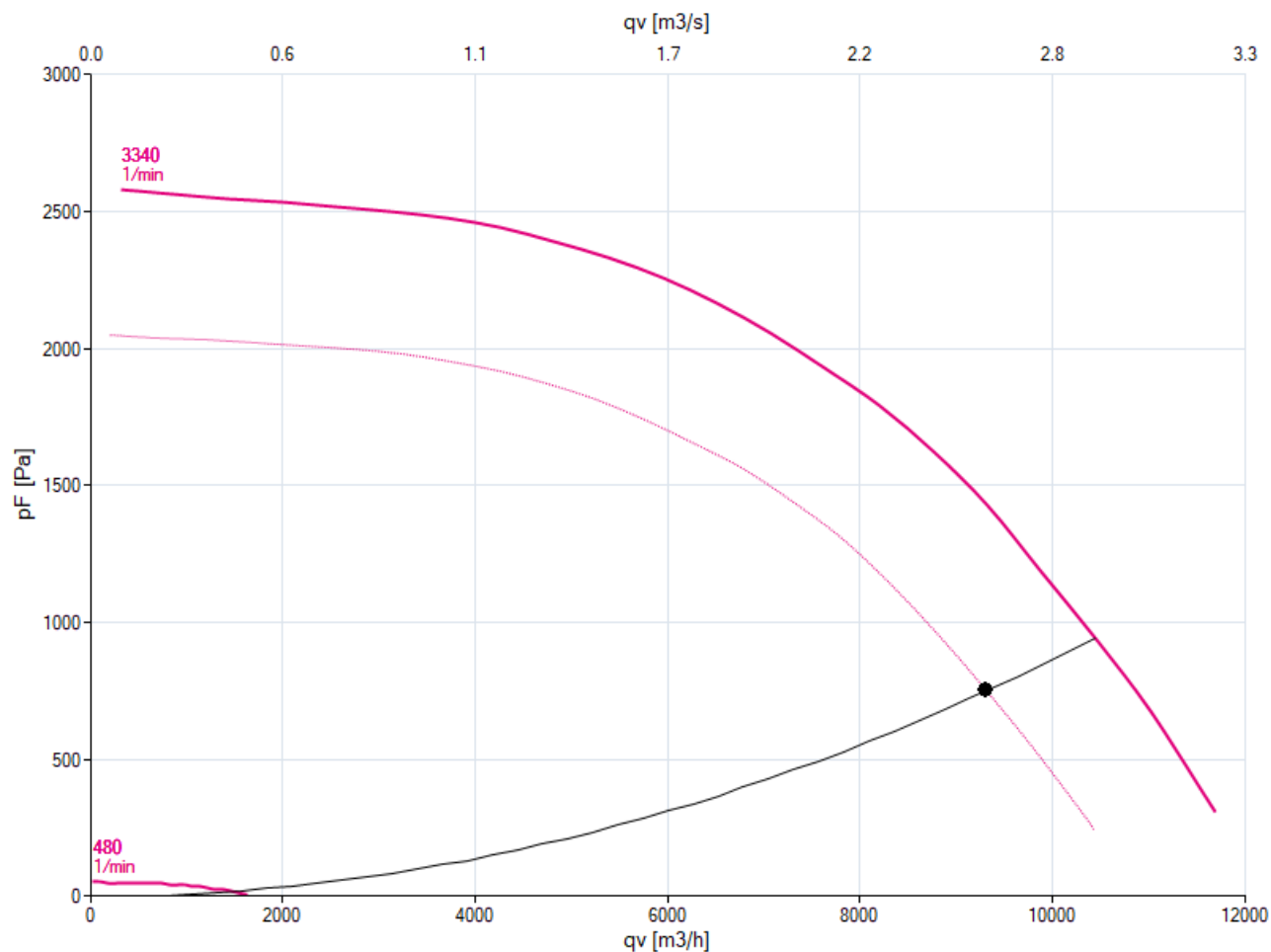
Название: ПВ1

Установка: id 2146483 GL 2 / R [DH-P] [Карманный укороченный G4] [RRRRU-E20-1550/1550/290-1400] [WH.2] [FF.M.Z40-2P-A5,5] [FC.3] [Карманный F7] [SS] [F] [F] // L (F) (SS) (Карманный укороченный G4) (FF.M.Z40-2P-A4) (DH-P) (F)



## 6. Вентилятор

Название	VIM40ZA-2P-100-5,5-A	Частота в рабочей точке	50,75 Гц
Ширина	500 мм	Регулирование частоты	Да
Высота	520 мм	Количество оборотов в минуту	2993,86
Длина	720 мм	Эффективность	87 %
Вес	71 кг	Направление выброса	Вперед
Расход воздуха	9320 м <sup>3</sup> /ч	Шумоизолированный корпус	Нет
Взрывозащита	Нет	Количество полюсов	2
Расход воздуха расчетный	9320 м <sup>3</sup> /ч	Потребляемая мощность	3,61 кВт
Давление расчетное	748 Па	Номинальная мощность	5,5 кВт
Расход воздуха требуемый	9320 м <sup>3</sup> /ч	Потребляемый ток	10,4 А
Давление требуемое	748,37 Па	Длина секции	1200 мм
Тип питания	3~ 400V 50Hz D	Длина колеса	243 мм
Диаметр колеса	410 мм	Резерв двигателя	Нет



Название: ПВ1

Установка: id 2146483 GL 2 / R [DH-P] [Карманный укороченный G4] [RRRRU-E20-1550/1550/290-1400] [WH.2] [FF.M.Z40-2P-A5,5] [FC.3] [Карманный F7] [SS] [F] [F] // L (F) (SS) (Карманный укороченный G4) (FF.M.Z40-2P-A4) (DH-P) (F)



## 7. Фреоновый охладитель

Название	Теплообменник CF-EL2-3	Температура перегрева	5 °С
Ширина	1100 мм	Температура переохлаждения	3 °С
Высота	1100 мм	Температура конденсации	50 °С
Длина	575 мм	Мощность	47,06 (54,06) кВт
Вес	34 кг	Конденсат	17,92 кг/ч
Расход воздуха	9320 м <sup>3</sup> /ч	Количество рядов	3
Взрывозащита	Нет	Количество контуров (геометрическое)	16
Температура воздуха на входе	29 °С	Количество соединительных контуров	2
Влажность воздуха на входе	44 %	Расстояние между ребрами	1,6 мм
Температура воздуха на выходе	18 (16,4) °С	Массовая скорость воздуха	2,97 кг/ч
Влажность воздуха на выходе	73,79 (76,75) %	Объем теплоносителя	6,56 дм <sup>3</sup>
Скорость потока воздуха в сечении ТО	3,76 м/с	Диаметр подключения испарителя (жидкость)	22 mm
Тип фреона	R410A	Диаметр подключения испарителя (газ)	35 mm
Падение давления воздуха	143,41 (146,21) Па	Материал теплообменника	
Расход хладоносителя	1133,15 (1301,73) кг/ч	Площадь фронтального сечения	0,69 м <sup>2</sup>
Падение давления хладоносителя	29,17 (38,57) кПа	Каплеуловитель	Есть
Температура кипения	5 °С		

## 8. Фильтр

Название	Карманный EF.7	Взрывозащита	Нет
Ширина	1100 мм	Фильтрующая вставка	592x450x510 2 шт, 450x287x510 2 шт
Высота	1100 мм	Падение давления воздуха	170,3 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	770 мм	Тип фильтра	Карманный F7
Вес	100 кг	Скорость воздуха	3,27 м/с
Расход воздуха	9320 м <sup>3</sup> /ч		

## 9. Шумоглушитель

Название	EL2-Sil-500	Вес	61 кг
Ширина	1100 мм	Расход воздуха	9320 м <sup>3</sup> /ч
Высота	1100 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	500 мм	Падение давления воздуха	26,52 Па

## 10. Гибкая вставка

Название	FKr 988x988	Вес	6,07 кг
Ширина	988 мм	Расход воздуха	9320 м <sup>3</sup> /ч
Высота	988 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	150 мм		

## Вытяжная часть

### 11. Гибкая вставка

Название	FKr 988x988	Вес	6,07 кг
Ширина	988 мм	Расход воздуха	8350 м <sup>3</sup> /ч
Высота	988 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	150 мм		

Название: ПВ1

Установка: id 2146483 GL 2 / R [DH-P] [Карманный укороченный G4] [RRRRU-E20-1550/1550/290-1400] [WH.2] [FF.M.Z40-2P-A5,5] [FC.3] [Карманный F7] [SS] [F] [F] // L (F) (SS) (Карманный укороченный G4) (FF.M.Z40-2P-A4) (DH-P) (F)



## 12. Шумоглушитель

Название	EL2-Sil-500	Вес	61 кг
Ширина	1100 мм	Расход воздуха	8350 м <sup>3</sup> /ч
Высота	1100 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	500 мм	Падение давления воздуха	23,76 Па

## 13. Фильтр

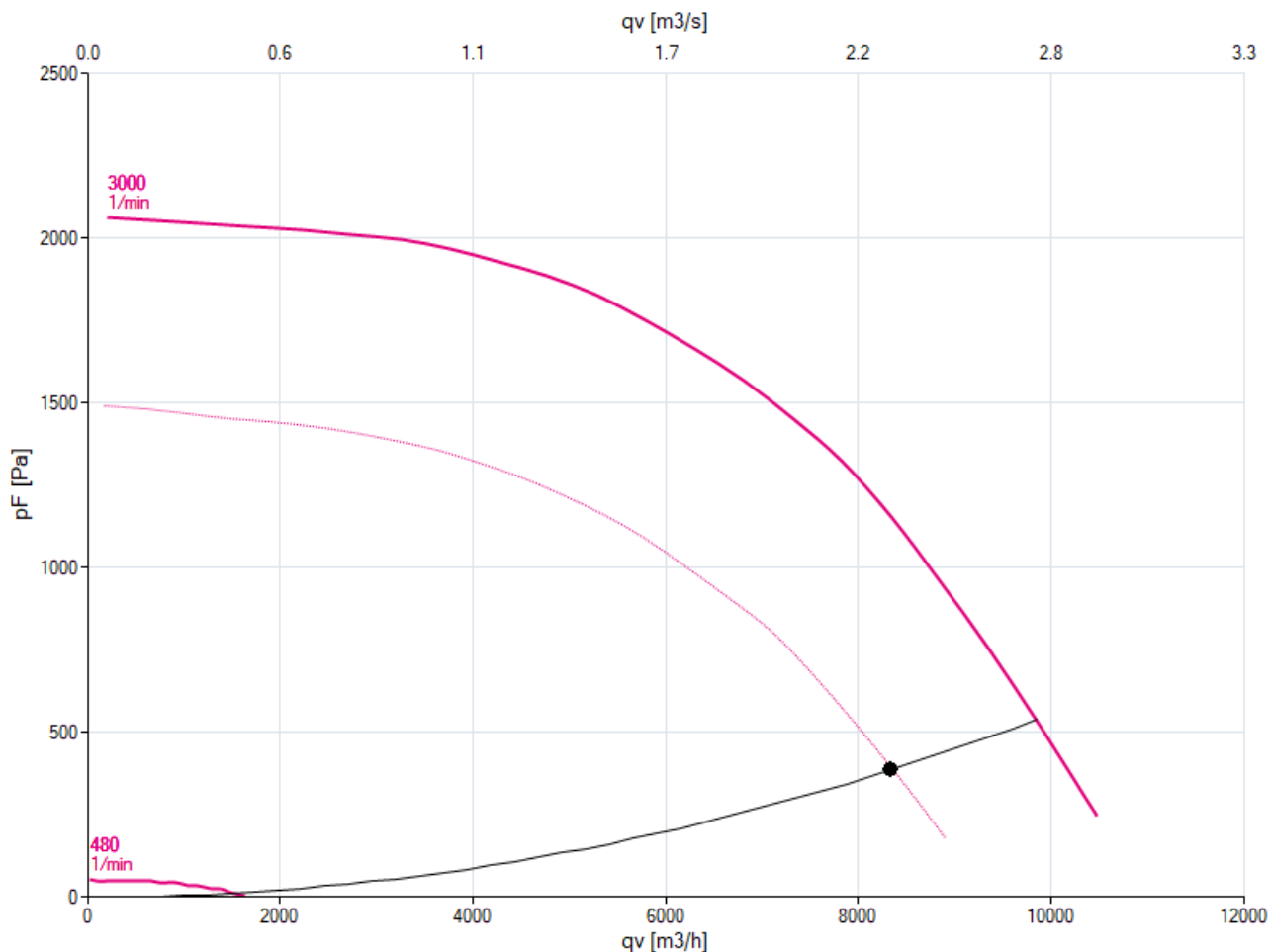
Название	Карманный укороченный EG.4	Взрывозащита	Нет
Ширина	1100 мм	Фильтрующая вставка	
Высота	1100 мм	Падение давления воздуха	102,53 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	470 мм	Тип фильтра	Карманный укороченный G4
Вес	67 кг	Скорость воздуха	2,93 м/с
Расход воздуха	8350 м <sup>3</sup> /ч		

## 14. Вентилятор

Название	VIM40ZA-2P-100-4,0-A	Частота в рабочей точке	43,43 Гц
Ширина	500 мм	Регулирование частоты	Да
Высота	520 мм	Количество оборотов в минуту	2558,01
Длина	720 мм	Эффективность	86 %
Вес	55 кг	Направление выброса	Вперед
Расход воздуха	8350 м <sup>3</sup> /ч	Шумоизолированный корпус	Нет
Взрывозащита	Нет	Количество полюсов	2
Расход воздуха расчетный	8350 м <sup>3</sup> /ч	Потребляемая мощность	2,04 кВт
Давление расчетное	386 Па	Номинальная мощность	4 кВт
Расход воздуха требуемый	8350 м <sup>3</sup> /ч	Потребляемый ток	7,9 А
Давление требуемое	386,32 Па	Длина секции	1200 мм
Тип питания	3~ 400V 50Hz D	Длина колеса	243 мм
Диаметр колеса	410 мм	Резерв двигателя	Нет

Название: ПВ1

Установка: id 2146483 GL 2 / R [DH-P] [Карманный укороченный G4] [RRRU-E20-1550/1550/290-1400] [WH.2] [FF.M.Z40-2P-A5,5] [FC.3] [Карманный F7] [SS] [F] [F] // L (F) (SS) (Карманный укороченный G4) (FF.M.Z40-2P-A4) (DH-P) (F)



#### 4. Роторный рекуператор

Температура воздуха на входе	22 °C	Температура воздуха на выходе	-17,96 °C
Влажность воздуха на входе	40 %	Влажность воздуха на выходе	95 %
Передаваемая мощность	152,37 кВт	Эффективность температурная	67,73 %
Название	RRU-E20-1550/1550/290-1400	Вес	165 кг
Ширина	1666 мм	Расход воздуха	8350 м³/ч
Высота	2200 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	680 мм		

#### 15. Воздушный клапан

Название	DH-P 1000x640	Расход воздуха	8350 м³/ч
Ширина	1000 мм	Взрывозащита	Нет
Высота	640 мм	Падение давления воздуха	0 Па
Длина	180 мм	Подогрев клапана	Подогрев по периметру с полной мощностью 0,131 кВт
Вес	4 кг		

#### 16. Гибкая вставка

Название	FKr 1000x640	Вес	5,2 кг
Ширина	1000 мм	Расход воздуха	8350 м³/ч
Высота	640 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	150 мм		

Название: ПВ1

Установка: id 2146483 GL 2 / R [DH-P] [Карманный укороченный G4] [RRRRU-E20-1550/1550/290-1400] [WH.2] [FF.M.Z40-2P-A5,5] [FC.3] [Карманный F7] [SS] [F] [F] // L (F) (SS) (Карманный укороченный G4) (FF.M.Z40-2P-A4) (DH-P) (F)



## Примечание

## Шумовые характеристики

### Приток

#### Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ всасывание	49.66	58.38	82.20	84.42	82.80	84.12	83.62	81.65	92,75
дБ нагнетание	54.19	65.23	85.22	89.94	95.27	91.46	89.23	87.34	99,07
дБ к окружению	43.41	52.45	56.14	53.86	62.09	56.28	51.95	42.96	64,87

#### Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ шумоподавление	2	4	6	11	16	17	15	13	-
дБ всасывание	54.19	65.23	85.22	89.94	95.27	91.46	89.23	87.34	99,07
дБ нагнетание	25.99	56.63	77.02	78.34	79.97	74.06	72.23	70.64	84,3

### Вытяжка

#### Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ шумоподавление	2	4	6	11	16	17	15	13	-
дБ всасывание	48.55	58.43	79.38	80.56	79.56	80.8	82.22	82.15	89,53
дБ нагнетание	20.35	38.33	71.18	68.96	64.26	63.4	65.22	65.45	75,1

#### Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ всасывание	48.55	58.43	79.38	80.56	79.56	80.80	82.22	82.15	89,53
дБ нагнетание	51.53	63.76	82.67	85.96	91.68	87.76	87.76	85.81	95,78
дБ к окружению	40.75	50.98	53.59	49.88	58.5	52.58	50.48	41.43	61,69

## Автоматика

### Шкаф управления Shuft-W-SF390-2F-EF345-RR1-GH-AIM-54

Описание	Модуль	Количество
ATF1-NTC10K	Уличный датчик температуры	1
RTF1-NTC10K	Комнатный датчик температуры	1
ALTF1-NTC10K	Контактный датчик с хомутом	1
HTF-NTC10K	Канальный датчик температуры	1
PS-500-L	Реле давления	5
TS-6 LEFOO	Реле температуры 6 метра	1
VEDADrive VF-51 0,75 кВт (220В, 1 фаза) ABA00002	Преобразователь частотный	1
VEDADrive VF-51 5,5 кВт (380В, 3 фазы) ABA00009	Преобразователь частотный	1
VEDADrive VF-51 4 кВт (380В, 3 фазы) ABA00008	Преобразователь частотный	1

### Приводы воздушных клапанов

Название	Номер секции	Секция	Количество	Количество шток	Количество приводов	Момент силы
Электропривод Gruner 361-230-10/RUS, с возвратной пружиной	2	Воздушный клапан	1	0	1	10
Электропривод Gruner 361-230-10/RUS, с возвратной пружиной	15	Воздушный клапан	1	0	1	10

### Смесительные узлы

Описание	Тип	Секция
MST 25-80-6.3-C24-F	С плавным регулированием	5

Название: ПВ1

Установка: id 2146483 GL 2 / R [DH-P] [Карманный укороченный G4] [RRRRU-E20-1550/1550/290-1400] [WH.2] [FF.M.Z40-2P-A5,5] [FC.3] [Карманный F7] [SS] [F] [F] // L (F) (SS) (Карманный укороченный G4) (FF.M.Z40-2P-A4) (DH-P) (F)



Термоманометры

Описание	Секция	Количество
TM25/MST	5	3

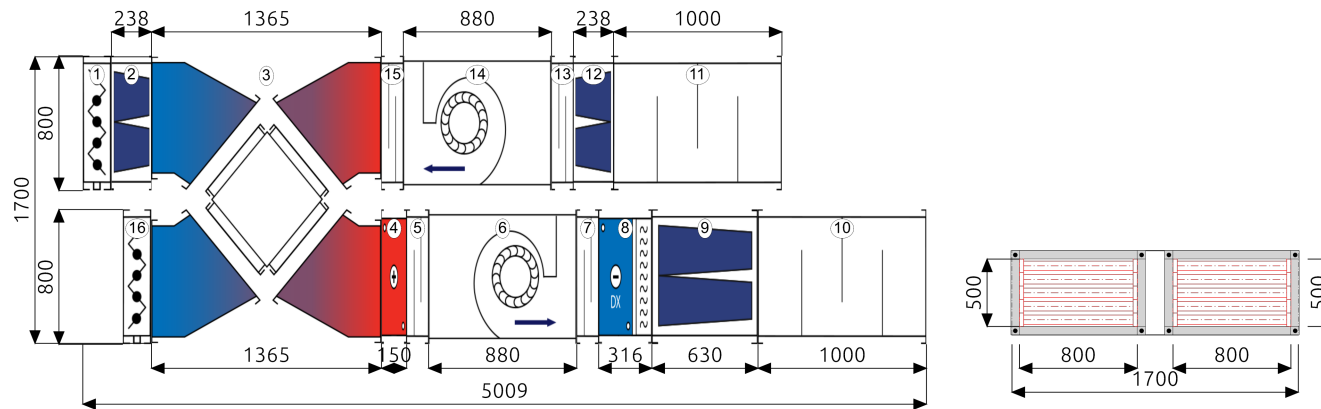


Название: ПВ2

Установка: id 2147576 Прямоугольное сечение 800x500 / R [DH-P] [Кассетный G3] [RHPг 800x500 Рекуператор пластинчатый] [WH.2] [FF.RFD-B 800x500-4 VIM] [FC.3] [Карманный F7] [SM] [F] [F] // L (SM) (Кассетный G3) (F) (FF.RFD-B 800x500-4 VIM) (F) (DH-P)



					Приточный воздух	Вытяжной воздух
Размер	800x500	Опорная рама	Нерегул.	Расход, м <sup>3</sup> /ч	3000	3000
Корпус	Оц. сталь	Вес, кг	449	Давление, Па	98	93
Сторона обслуживания	Правая/Левая	Исполнение	Стандартное	Температура, С	-19,8	-
Соединение секций	Стандартное	Плотность воздуха, кг/м <sup>3</sup>	1.2	Влажность, %	-	-
				Скорость воздуха, м/с	2,08	2,08



Название: ПВ2

Установка: id 2147576 Прямоугольное сечение 800x500 / R [DH-P] [Кассетный G3] [RHPг 800x500 Рекуператор пластинчатый] [WH.2] [FF.RFD-B 800x500-4 VIM] [FC.3] [Карманный F7] [SM] [F] [F] // L (SM) (Кассетный G3) (F) (FF.RFD-B 800x500-4 VIM) (F) (DH-P)



## Приточная часть

### 1. Воздушный клапан

Название	Клапан КВУ-ПО-800x500h-УХЛ2	Расход воздуха	3000 м <sup>3</sup> /ч
Ширина	800 мм	Взрывозащита	Нет
Высота	500 мм	Падение давления воздуха	5,5 Па
Длина	170 мм	Подогрев клапана	Подогрев по периметру с мощностью 0,12 кВт
Вес	21,2 кг		

### 2. Фильтр бокс

Название	FBR-K 800x500 Фильтр-бокс (корпус)	Взрывозащита	Нет
Ширина	800 мм	Фильтрующая вставка	
Высота	500 мм	Падение давления воздуха	0 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	238 мм	Тип фильтра	Кассетный
Вес	13,2 кг	Скорость воздуха	2,08 м/с
Расход воздуха	3000 м <sup>3</sup> /ч		

### 2. Фильтрующий элемент

Название	FRKг (G3) 800x500/50 Фильтр кассетный	Взрывозащита	Нет
Ширина	800 мм	Фильтрующая вставка	
Высота	500 мм	Падение давления воздуха	108,12 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	200 мм	Тип фильтра	Кассетный G3
Вес	0 кг	Скорость воздуха	2,08 м/с
Расход воздуха	3000 м <sup>3</sup> /ч		

### 3. Пластинчатый рекуператор

Влажность воздуха на выходе	6 %	Длина пластины	500 мм
Температура воздуха на входе	-37 °С	Передаваемая мощность	31261,7 Вт
Температура воздуха на выходе	-11,8 °С	Название	RHPг 800x500 Рекуператор пластинчатый
Падение давления воздуха на выходе	100,5 Па	Ширина	1700 мм
Эффективность температурная	44,2 %	Высота	500 мм
Влагосодержание воздуха на входе,	0,1 г/кг	Длина	1365 мм
г/кг		Вес	52 кг
Влагосодержание воздуха на выходе,	0,1 г/кг	Расход воздуха	3000 м <sup>3</sup> /ч
г/кг		Взрывозащита	Нет
Влажность воздуха на входе	74 %		
Конденсат	0 кг/ч		
Горизонтальное исполнение	Нет		

Название: ПВ2

Установка: id 2147576 Прямоугольное сечение 800x500 / R [DH-P] [Кассетный G3] [RHPг 800x500 Рекуператор пластинчатый] [WH.2] [FF.RFD-B 800x500-4 VIM] [FC.3] [Карманный F7] [SM] [F] [F] // L (SM) (Кассетный G3) (F) (FF.RFD-B 800x500-4 VIM) (F) (DH-P)



## 4. Водяной нагреватель

Название	Водяной нагреватель для прямоугольных каналов WHR 800*500-2	Мощность	40,04 (57,93) кВт
Ширина	800 мм	Падение давления воздуха	21,98 (22,98) Па
Высота	500 мм	Падение давления жидкости	3,19 (6,23) кПа
Длина	150 мм	Расход теплоносителя	1,42 (2,05) м <sup>3</sup> /ч
Вес	42 кг	Массовый расход теплоносителя	0,38 кг/с
Расход воздуха	3000 м <sup>3</sup> /ч	Объем теплоносителя	2,93 л
Взрывозащита	Нет	Скорость потока воздуха в сечении ТО	2,08 м/с
Тип жидкости	Вода	Массовая скорость воздуха	1 кг/с
Процент содержания гликоля	0 %	Скорость теплоносителя	0,58 (0,84) м/с
Температура воздуха на входе	-19,8 °С	Количество рядов	2
Температура воздуха на выходе	20 (37,76) °С	Количество контуров	10
Влажность воздуха на входе	6 %	Расстояние между ребрами	2,1 мм
Влажность воздуха на выходе	0 (0) %	Диаметр подключения	1"
Температура жидкости на входе	95 °С	Материал теплообменника	
Температура жидкости на выходе	70 °С	Площадь фронтального сечения	0,4 м <sup>2</sup>

## 5. Гибкая вставка

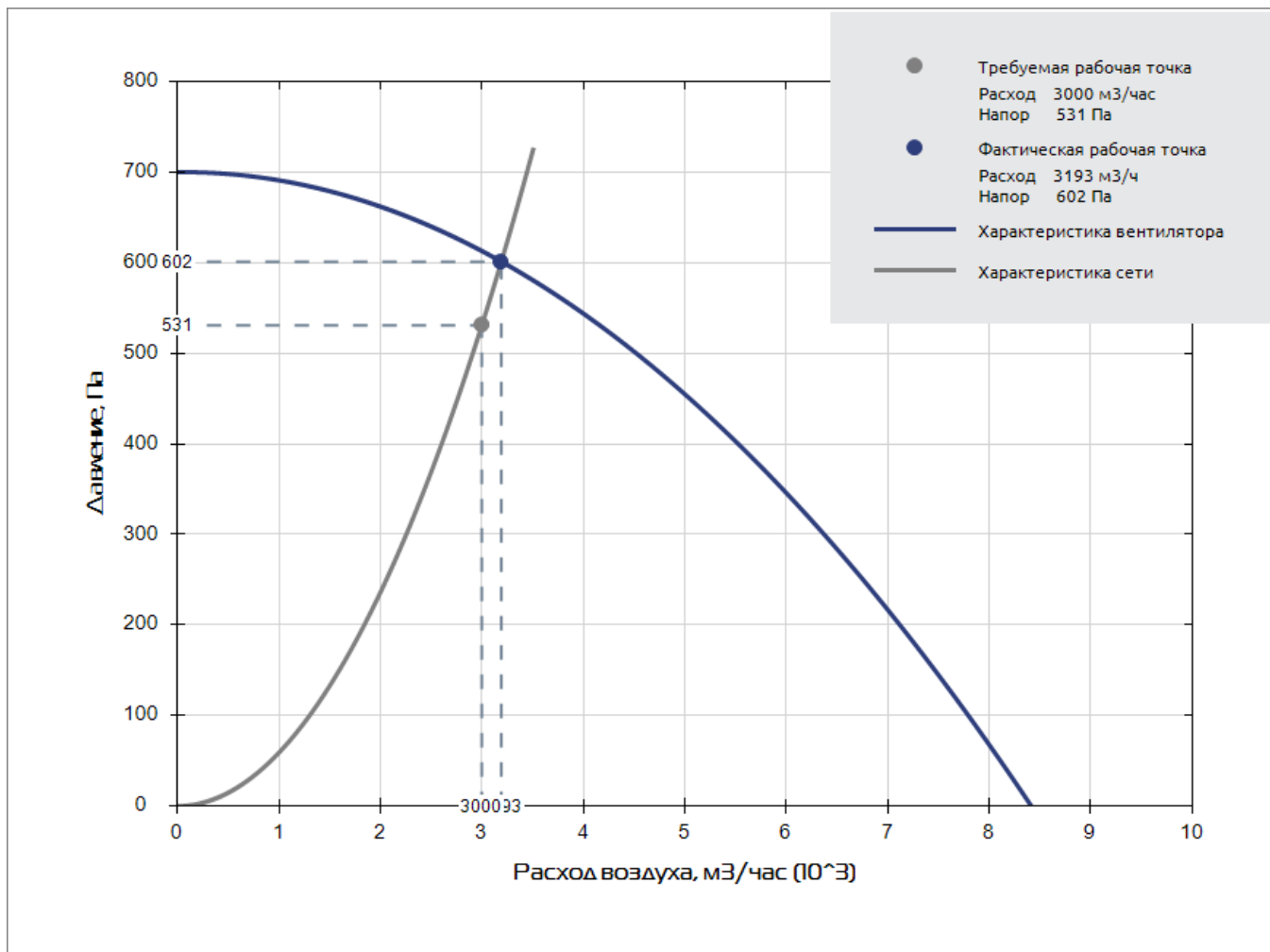
Название	Гибкая вставка FКг 800x500	Вес	1 кг
Ширина	800 мм	Расход воздуха	3000 м <sup>3</sup> /ч
Высота	500 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	130 мм		

## 6. Вентилятор

Название	Вентилятор прямоугольный канальный SHUFT RFD-B 800x500-4 VIM	Диаметр колеса	0 мм
Ширина	800 мм	Регулирование частоты	Да
Высота	500 мм	Направление выброса	Вперед
Длина	880 мм	Шумоизолированный корпус	Нет
Вес	69 кг	Количество полюсов	4
Расход воздуха	3000 м <sup>3</sup> /ч	Номинальная мощность	1,2 кВт
Взрывозащита	Нет	Рабочее колесо	-
Расход воздуха расчетный	3192,56 м <sup>3</sup> /ч	Потребляемый ток	2,31 А
Давление расчетное	601,27 Па	Длина секции	880 мм
Расход воздуха требуемый	3000 м <sup>3</sup> /ч	Длина колеса	0 мм
Давление требуемое	530,92 Па	Резерв двигателя	Нет
Тип питания	3~ 400 V	Число вентиляторов	1

Название: ПВ2

Установка: id 2147576 Прямоугольное сечение 800x500 / R [DH-P] [Кассетный G3] [RHPг 800x500 Рекуператор пластинчатый] [WH.2] [FF.RFD-B 800x500-4 VIM] [FC.3] [Карманный F7] [SM] [F] [F] // L (SM) (Кассетный G3) (F) (FF.RFD-B 800x500-4 VIM) (F) (DH-P)



## 7. Гибкая вставка

Название	Гибкая вставка FKг 800x500	Вес	1 кг
Ширина	800 мм	Расход воздуха	3000 м³/ч
Высота	500 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	130 мм		

Название: ПВ2

Установка: id 2147576 Прямоугольное сечение 800x500 / R [DH-P] [Кассетный G3] [RHPг 800x500 Рекуператор пластинчатый] [WH.2] [FF.RFD-B 800x500-4 VIM] [FC.3] [Карманный F7] [SM] [F] [F] // L (SM) (Кассетный G3) (F) (FF.RFD-B 800x500-4 VIM) (F) (DH-P)



## 8. Фреоновый охладитель

Название	Фреоновый охладитель для прямоугольных каналов WHR-R 800*500-3	Температура перегрева	5 °C
Ширина	800 мм	Температура переохлаждения	3 °C
Высота	500 мм	Температура конденсации	50 °C
Длина	316 мм	Мощность	15,53 (17,71) кВт
Вес	62 кг	Конденсат	6,27 кг/ч
Расход воздуха	3000 м <sup>3</sup> /ч	Количество рядов	3
Взрывозащита	Нет	Количество контуров (геометрическое)	15
Температура воздуха на входе	29 °C	Количество соединительных контуров	1
Влажность воздуха на входе	44 %	Расстояние между ребрами	2,5 мм
Температура воздуха на выходе	18 (16,34) °C	Массовая скорость воздуха	0,96 кг/ч
Влажность воздуха на выходе	72,77 (76,16) %	Объем теплоносителя	3,92 дм <sup>3</sup>
Скорость потока воздуха в сечении ТО	2,08 м/с	Диаметр подключения испарителя (жидкость)	28 мм
Тип фреона	R410A	Диаметр подключения испарителя (газ)	35 мм
Падение давления воздуха	37,12 (37,55) Па	Материал теплообменника	CU-AL
Расход хладоносителя	373,99 (426,39) кг/ч	Площадь фронтального сечения	0,4 м <sup>2</sup>
Падение давления хладоносителя	2,02 (2,6) кПа	Каплеуловитель	Есть
Температура кипения	5 °C		

## 9. Фильтр бокс

Название	Фильтр-бокс (корпус) FBRr 800*500	Взрывозащита	Нет
Ширина	800 мм	Фильтрующая вставка	
Высота	500 мм	Падение давления воздуха	0 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	630 мм	Тип фильтра	Карманный
Вес	16 кг	Скорость воздуха	2,08 м/с
Расход воздуха	3000 м <sup>3</sup> /ч		

## 9. Фильтрующий элемент

Название	Фильтр карманный (материал) FRr (F7-EU7) 800*500	Взрывозащита	Нет
Ширина	800 мм	Фильтрующая вставка	
Высота	500 мм	Падение давления воздуха	147,65 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	200 мм	Тип фильтра	Карманный F7
Вес	0 кг	Скорость воздуха	2,08 м/с
Расход воздуха	3000 м <sup>3</sup> /ч		

## 10. Шумоглушитель

Название	Шумоглушитель SRr 800*500/1000	Вес	33 кг
Ширина	840 мм	Расход воздуха	3000 м <sup>3</sup> /ч
Высота	540 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	1000 мм	Падение давления воздуха	12,05 Па

## Вытяжная часть

### 11. Шумоглушитель

Название	Шумоглушитель SRr 800*500/1000	Вес	33 кг
Ширина	840 мм	Расход воздуха	3000 м <sup>3</sup> /ч
Высота	540 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	1000 мм	Падение давления воздуха	12,05 Па

Название: ПВ2

Установка: id 2147576 Прямоугольное сечение 800x500 / R [DH-P] [Кассетный G3] [RHPг 800x500 Рекуператор пластинчатый] [WH.2] [FF.RFD-B 800x500-4 VIM] [FC.3] [Карманный F7] [SM] [F] [F] // L (SM) (Кассетный G3) (F) (FF.RFD-B 800x500-4 VIM) (F) (DH-P)



## 12. Фильтрующий элемент

Название	FRKг (G3) 800x500/50 Фильтр кассетный	Взрывозащита	Нет
Ширина	800 мм	Фильтрующая вставка	
Высота	500 мм	Падение давления воздуха	108,12 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	200 мм	Тип фильтра	Кассетный G3
Вес	0 кг	Скорость воздуха	2,08 м/с
Расход воздуха	3000 м <sup>3</sup> /ч		

## 12. Фильтр бокс

Название	FBRг-K 800x500 Фильтр-бокс (корпус)	Взрывозащита	Нет
Ширина	800 мм	Фильтрующая вставка	
Высота	500 мм	Падение давления воздуха	0 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	238 мм	Тип фильтра	Кассетный
Вес	13,2 кг	Скорость воздуха	2,08 м/с
Расход воздуха	3000 м <sup>3</sup> /ч		

## 13. Гибкая вставка

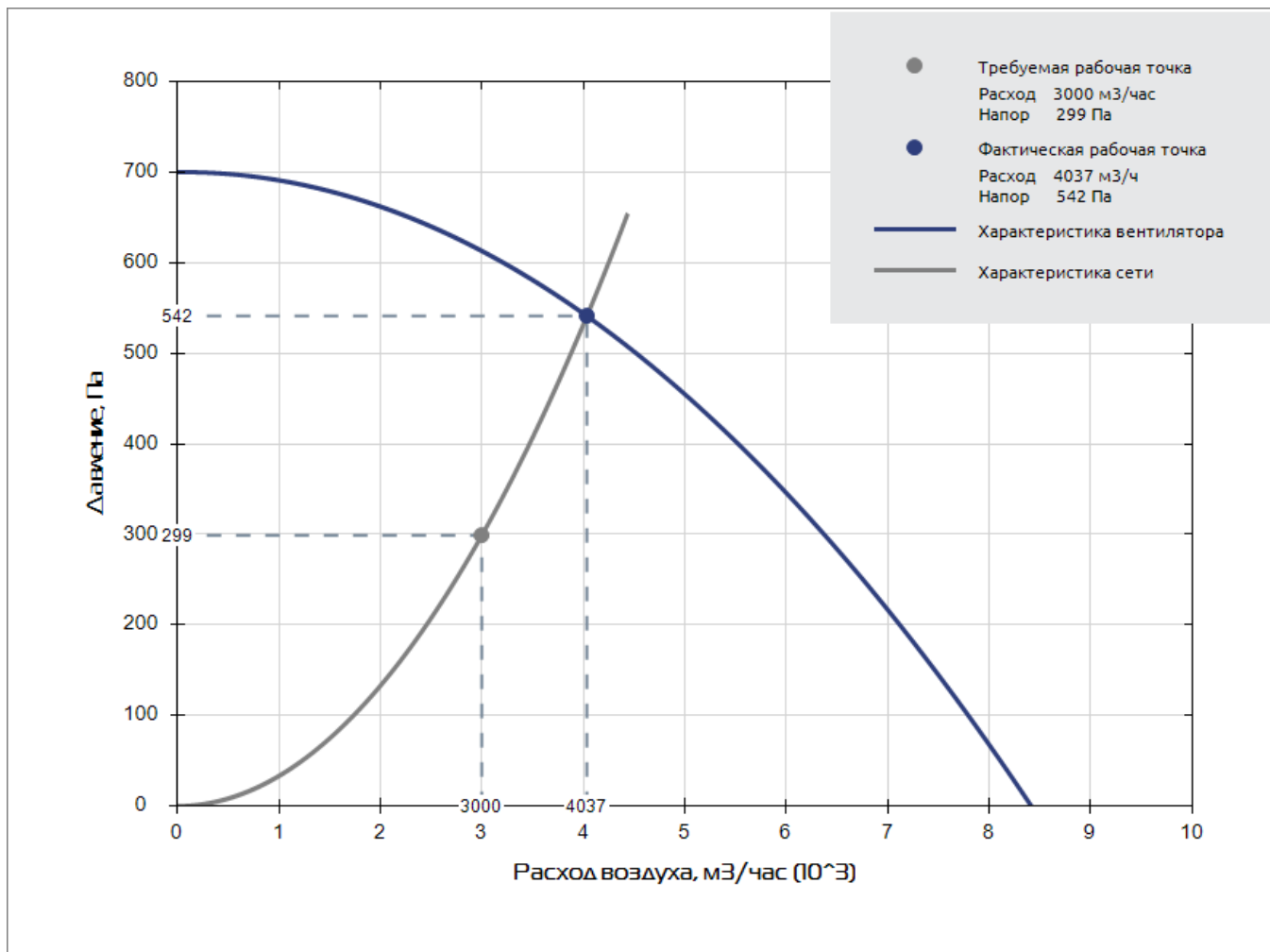
Название	Гибкая вставка FKг 800x500	Вес	1 кг
Ширина	800 мм	Расход воздуха	3000 м <sup>3</sup> /ч
Высота	500 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	130 мм		

## 14. Вентилятор

Название	Вентилятор прямоугольный каналный SHUFT RFD-B 800x500-4 VIM	Диаметр колеса	0 мм
Ширина	800 мм	Регулирование частоты	Да
Высота	500 мм	Направление выброса	Вперед
Длина	880 мм	Шумоизолированный корпус	Нет
Вес	69 кг	Количество полюсов	4
Расход воздуха	3000 м <sup>3</sup> /ч	Номинальная мощность	1,2 кВт
Взрывозащита	Нет	Рабочее колесо	-
Расход воздуха расчетный	4036,08 м <sup>3</sup> /ч	Потребляемый ток	2,31 А
Давление расчетное	541,14 Па	Длина секции	880 мм
Расход воздуха требуемый	3000 м <sup>3</sup> /ч	Длина колеса	0 мм
Давление требуемое	298,97 Па	Резерв двигателя	Нет
Тип питания	3~ 400 V	Число вентиляторов	1

Название: ПВ2

Установка: id 2147576 Прямоугольное сечение 800x500 / R [DH-P] [Кассетный G3] [RHPг 800x500 Рекуператор пластинчатый] [WH.2] [FF.RFD-B 800x500-4 VIM] [FC.3] [Карманный F7] [SM] [F] [F] // L (SM) (Кассетный G3) (F) (FF.RFD-B 800x500-4 VIM) (F) (DH-P)



## 15. Гибкая вставка

Название	Гибкая вставка FKг 800x500	Вес	1 кг
Ширина	800 мм	Расход воздуха	3000 м³/ч
Высота	500 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	130 мм		

## 3. Пластинчатый рекуператор

Влажность воздуха на выходе	100 %	Длина пластины	500 мм
Температура воздуха на входе	20 °С	Передаваемая мощность	31261,7 Вт
Температура воздуха на выходе	-4 °С	Название	RHPг 800x500 Рекуператор пластинчатый
Падение давления воздуха на выходе	80,3 Па	Ширина	1700 мм
Эффективность температурная	42,1 %	Высота	500 мм
Влагосодержание воздуха на входе,	5,8 г/кг	Длина	1365 мм
г/кг		Вес	52 кг
Влагосодержание воздуха на выходе,	2,8 г/кг	Расход воздуха	3000 м³/ч
г/кг		Взрывозащита	Нет
Влажность воздуха на входе	40 %		
Конденсат	10,7 кг/ч		
Горизонтальное исполнение	Нет		

Название: ПВ2

Установка: id 2147576 Прямоугольное сечение 800x500 / R [DH-P] [Кассетный G3] [RHPг 800x500 Рекуператор пластинчатый] [WH.2] [FF.RFD-B 800x500-4 VIM] [FC.3] [Карманный F7] [SM] [F] [F] // L (SM) (Кассетный G3) (F) (FF.RFD-B 800x500-4 VIM) (F) (DH-P)



## 16. Воздушный клапан

Название	Клапан КВУ-ПО-800x500h-УХЛ2	Расход воздуха	3000 м3/ч
Ширина	800 мм	Взрывозащита	Нет
Высота	500 мм	Падение давления воздуха	5,5 Па
Длина	170 мм	Подогрев клапана	Подогрев по периметру с мощностью 0,12 кВт
Вес	21,2 кг		

Примечание

## Шумовые характеристики

Приток

### Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ всасывание	-	79	68	78	86	78	74	75	88,24
дБ нагнетание	-	78	77	86	87	85	82	80	92,01
дБ к окружению	-	76,22	75,22	84,22	85,22	83,22	80,22	78,22	90,22

### Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ шумоподавление	-	6	7	12	10	7	5	3	-
дБ всасывание	-	78	77	86	87	85	82	80	92,01
дБ нагнетание	-	67,4	67,8	73,4	77,7	77,6	75	73,3	83,1

Вытяжка

### Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ шумоподавление	-	6	7	12	10	7	5	3	-
дБ всасывание	-	79	68	78	86	78	74	75	88,24
дБ нагнетание	-	68,4	58,8	65,4	76,7	70,6	67	68,3	79,1

### Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ всасывание	-	79	68	78	86	78	74	75	88,24
дБ нагнетание	-	78	77	86	87	85	82	80	92,01
дБ к окружению	-	76,22	75,22	84,22	85,22	83,22	80,22	78,22	90,22

## Автоматика

### Шкаф управления Shuft-W-SF345-EF345 (36)-F-PRS-GH-HE-54

Описание	Модуль	Количество
ATF1-NTC10K	Уличный датчик температуры	1
RTF1-NTC10K	Комнатный датчик температуры	1
ALTF1-NTC10K	Контактный датчик с хомутом	1
HTF-NTC10K	Канальный датчик температуры	1
PS-500-L	Реле давления	5
TS-6 LEFOO	Реле температуры 6 метра	1
VEDADrive VF-51 0,75 кВт (380В, 3 фазы) ABA00005	Преобразователь частотный	2

### Приводы воздушных клапанов

Название	Номер секции	Секция	Количество	Количество ш токов	Количество приводов	Момент силы
Электропривод Gruner 361-230-10/RUS, с возвратной пружиной	1	Воздушный клапан	1	0	1	10
Электропривод Gruner 361-230-10/RUS, с возвратной пружиной	16	Воздушный клапан	1	0	1	10



Название: ПВ2

Установка: id 2147576 Прямоугольное сечение 800x500 / R [DH-P] [Кассетный G3] [RHPг 800x500 Рекуператор пластинчатый] [WH.2] [FF.RFD-B 800x500-4 VIM] [FC.3] [Карманный F7] [SM] [F] [F] // L (SM) (Кассетный G3) (F) (FF.RFD-B 800x500-4 VIM) (F) (DH-P)



## Смесительные узлы

Описание	Тип	Секция
MST 25-40-4.0-C24-F	С главным регулированием	4

## Термоманометры

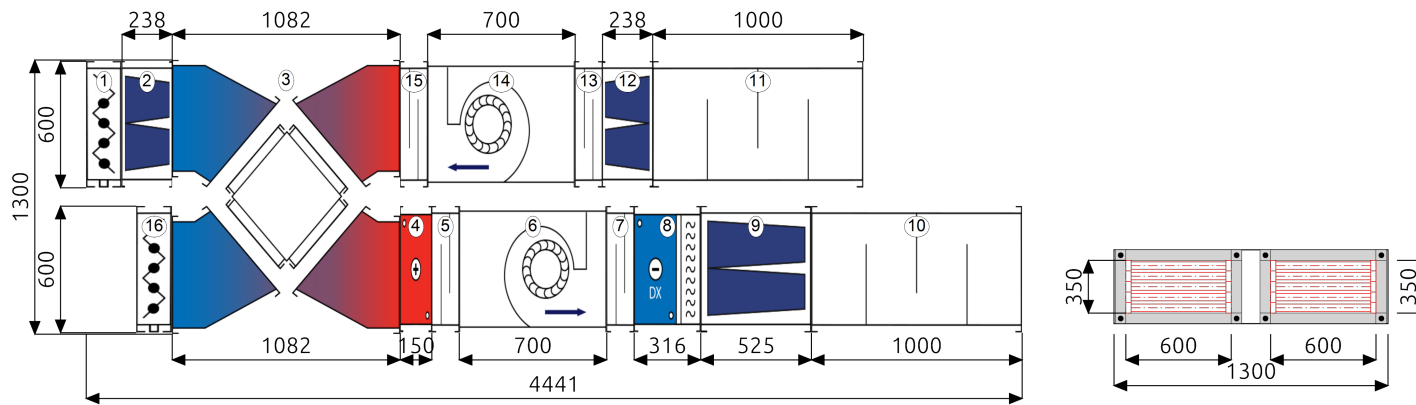
Описание	Секция	Количество
TM 25/MST	4	3

Название: ПВЗ

Установка: id 2160085 Прямоугольное сечение 600x350 / R [DH-P] [Кассетный G3] [RHPg 600x350 Рекуператор пластинчатый] [WH.2] [FF.RFD 600x350-4 VIM] [FC.3] [Карманный F7] [SM] [F] [F] // L (SM) (Кассетный G3) (F) (FF.RFD-B 600x350-4 VIM) (F) (DH-P)



					Приточный воздух	Вытяжной воздух
Размер	600x350	Опорная рама	Нерегул.	Расход, м <sup>3</sup> /ч	1500	1500
Корпус	Оц. сталь	Вес, кг	276	Давление, Па	55	58
Сторона обслуживания	Правая/Левая	Исполнение	Стандартное	Температура, С	-22,8	-
Соединение секций	Стандартное	Плотность воздуха, кг/м	1.2	Влажность, %	-	-
				Скорость воздуха, м/с	1,98	1,98



Название: ПВЗ

Установка: id 2160085 Прямоугольное сечение 600x350 / R [DH-P] [Кассетный G3] [RHPг 600x350 Рекуператор пластинчатый] [WH.2] [FF.RFD 600x350-4 VIM] [FC.3] [Карманный F7] [SM] [F] [F] // L (SM) (Кассетный G3) (F) (FF.RFD-B 600x350-4 VIM) (F) (DH-P)



## Приточная часть

### 1. Воздушный клапан

Название	Клапан КВУ-ПО-600x350h-УХЛ2	Расход воздуха	1500 м <sup>3</sup> /ч
Ширина	600 мм	Взрывозащита	Нет
Высота	350 мм	Падение давления воздуха	4,95 Па
Длина	170 мм	Подогрев клапана	Подогрев по периметру с мощностью 0,09 кВт
Вес	14,6 кг		

### 2. Фильтрующий элемент

Название	FRKг (G3) 600x350/50 Фильтр кассетный	Взрывозащита	Нет
Ширина	600 мм	Фильтрующая вставка	
Высота	350 мм	Падение давления воздуха	110,05 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	200 мм	Тип фильтра	Кассетный G3
Вес	0 кг	Скорость воздуха	1,98 м/с
Расход воздуха	1500 м <sup>3</sup> /ч		

### 2. Фильтр бокс

Название	FBRг-К 600x350 Фильтр-бокс (корпус)	Взрывозащита	Нет
Ширина	600 мм	Фильтрующая вставка	
Высота	350 мм	Падение давления воздуха	0 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	238 мм	Тип фильтра	Кассетный
Вес	9,9 кг	Скорость воздуха	1,98 м/с
Расход воздуха	1500 м <sup>3</sup> /ч		

### 3. Пластинчатый рекуператор

Влажность воздуха на выходе	7,9 %	Длина пластины	300 мм
Температура воздуха на входе	-37 °С	Передаваемая мощность	13778,1 Вт
Температура воздуха на выходе	-14,8 °С	Название	RHPг 600x350 Рекуператор пластинчатый
Падение давления воздуха на выходе	141,9 Па	Ширина	1300 мм
Эффективность температурная	39 %	Высота	350 мм
Влагосодержание воздуха на входе,	0,1 г/кг	Длина	1082 мм
г/кг		Вес	32 кг
Влагосодержание воздуха на выходе,	0,1 г/кг	Расход воздуха	1500 м <sup>3</sup> /ч
г/кг		Взрывозащита	Нет
Влажность воздуха на входе	74 %		
Конденсат	0 кг/ч		
Горизонтальное исполнение	Нет		

Название: ПВЗ

Установка: id 2160085 Прямоугольное сечение 600x350 / R [DH-P] [Кассетный G3] [RHPг 600x350 Рекуператор пластинчатый] [WH.2] [FF.RFD 600x350-4 VIM] [FC.3] [Карманный F7] [SM] [F] [F] // L (SM) (Кассетный G3) (F) (FF.RFD-B 600x350-4 VIM) (F) (DH-P)



## 4. Водяной нагреватель

Название	Водяной нагреватель для прямоугольных каналов WHR 600*350-2	Мощность	21,53 (30,33) кВт
Ширина	600 мм	Падение давления воздуха	20,28 (21,19) Па
Высота	350 мм	Падение давления жидкости	1,52 (2,82) кПа
Длина	150 мм	Расход теплоносителя	0,76 (1,07) м <sup>3</sup> /ч
Вес	30 кг	Массовый расход теплоносителя	0,21 кг/с
Расход воздуха	1500 м <sup>3</sup> /ч	Объем теплоносителя	1,7 л
Взрывозащита	Нет	Скорость потока воздуха в сечении ТО	1,98 м/с
Тип жидкости	Вода	Массовая скорость воздуха	0,5 кг/с
Процент содержания гликоля	0 %	Скорость теплоносителя	0,44 (0,63) м/с
Температура воздуха на входе	-22,8 °С	Количество рядов	2
Температура воздуха на выходе	20 (37,47) °С	Количество контуров	7
Влажность воздуха на входе	7,9 %	Расстояние между ребрами	2,1 мм
Влажность воздуха на выходе	0 (0) %	Диаметр подключения	1"
Температура жидкости на входе	95 °С	Материал теплообменника	
Температура жидкости на выходе	70 °С	Площадь фронтального сечения	0,21 м <sup>2</sup>

## 5. Гибкая вставка

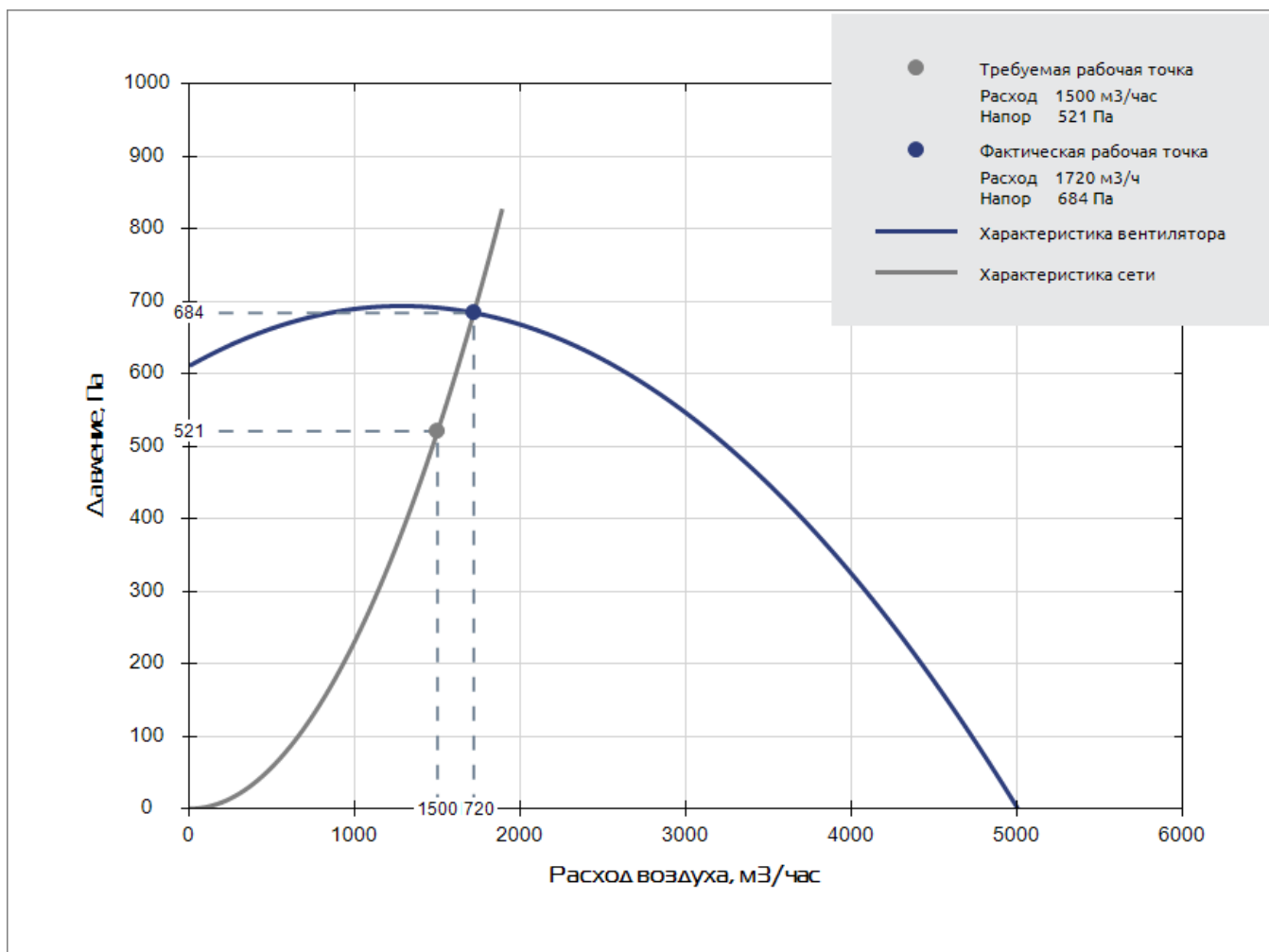
Название	Гибкая вставка FКг 600x350	Вес	1 кг
Ширина	600 мм	Расход воздуха	1500 м <sup>3</sup> /ч
Высота	350 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	130 мм		

## 6. Вентилятор

Название	Вентилятор прямоугольный канальный SHUFT RFD 600x350-4 VIM	Диаметр колеса	0 мм
Ширина	600 мм	Регулирование частоты	Да
Высота	350 мм	Направление выброса	Вперед
Длина	700 мм	Шумоизолированный корпус	Нет
Вес	37,5 кг	Количество полюсов	4
Расход воздуха	1500 м <sup>3</sup> /ч	Номинальная мощность	2,5 кВт
Взрывозащита	Нет	Рабочее колесо	-
Расход воздуха расчетный	1719,36 м <sup>3</sup> /ч	Потребляемый ток	4,3 А
Давление расчетное	683,86 Па	Длина секции	700 мм
Расход воздуха требуемый	1500 м <sup>3</sup> /ч	Длина колеса	0 мм
Давление требуемое	520,49 Па	Резерв двигателя	Нет
Тип питания	3~ 400 V	Число вентиляторов	1

Название: ПВЗ

Установка: id 2160085 Прямоугольное сечение 600x350 / R [DH-P] [Кассетный G3] [RHPг 600x350 Рекуператор пластинчатый] [WH.2] [FF.RFD 600x350-4 VIM] [FC.3] [Карманный F7] [SM] [F] [F] // L (SM) (Кассетный G3) (F) (FF.RFD-B 600x350-4 VIM) (F) (DH-P)



## 7. Гибкая вставка

Название	Гибкая вставка FKг 600x350	Вес	1 кг
Ширина	600 мм	Расход воздуха	1500 м³/ч
Высота	350 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	130 мм		

Название: ПВЗ

Установка: id 2160085 Прямоугольное сечение 600x350 / R [DH-P] [Кассетный G3] [RHPr 600x350 Рекуператор пластинчатый] [WH.2] [FF.RFD 600x350-4 VIM] [FC.3] [Карманный F7] [SM] [F] [F] // L (SM) (Кассетный G3) (F) (FF.RFD-B 600x350-4 VIM) (F) (DH-P)



## 8. Фреоновый охладитель

Название	Фреоновый охладитель для прямоугольных каналов WHR-R 600*350-3	Температура перегрева	5 °C
Ширина	600 мм	Температура переохлаждения	3 °C
Высота	350 мм	Температура конденсации	50 °C
Длина	316 мм	Мощность	7,69 (8,83) кВт
Вес	46 кг	Конденсат	3,09 кг/ч
Расход воздуха	1500 м <sup>3</sup> /ч	Количество рядов	3
Взрывозащита	Нет	Количество контуров (геометрическое)	7
Температура воздуха на входе	29 °C	Количество соединительных контуров	1
Влажность воздуха на входе	44 %	Расстояние между ребрами	2,5 мм
Температура воздуха на выходе	18 (16,37) °C	Массовая скорость воздуха	0,48 кг/ч
Влажность воздуха на выходе	72,56 (76,12) %	Объем теплоносителя	2,19 дм <sup>3</sup>
Скорость потока воздуха в сечении ТО	1,98 м/с	Диаметр подключения испарителя (жидкость)	28 mm
Тип фреона	R410A	Диаметр подключения испарителя (газ)	35 mm
Падение давления воздуха	34,37 (34,79) Па	Материал теплообменника	CU-AL
Расход хладоносителя	185,16 (212,61) кг/ч	Площадь фронтального сечения	0,21 м <sup>2</sup>
Падение давления хладоносителя	2,07 (2,72) кПа	Каплеуловитель	Есть
Температура кипения	5 °C		

## 9. Фильтр бокс

Название	Фильтр-бокс (корпус) FBRr 600*350	Взрывозащита	Нет
Ширина	600 мм	Фильтрующая вставка	
Высота	350 мм	Падение давления воздуха	0 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	525 мм	Тип фильтра	Карманный
Вес	10 кг	Скорость воздуха	1,98 м/с
Расход воздуха	1500 м <sup>3</sup> /ч		

## 9. Фильтрующий элемент

Название	Фильтр карманный (материал) FRr (F7-EU7) 600*350	Взрывозащита	Нет
Ширина	600 мм	Фильтрующая вставка	
Высота	350 мм	Падение давления воздуха	145,92 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	200 мм	Тип фильтра	Карманный F7
Вес	0 кг	Скорость воздуха	1,98 м/с
Расход воздуха	1500 м <sup>3</sup> /ч		

## 10. Шумоглушитель

Название	Шумоглушитель SRr 600*350/1000	Вес	20 кг
Ширина	640 мм	Расход воздуха	1500 м <sup>3</sup> /ч
Высота	390 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	1000 мм	Падение давления воздуха	8,03 Па

## Вытяжная часть

### 11. Шумоглушитель

Название	Шумоглушитель SRr 600*350/1000	Вес	20 кг
Ширина	640 мм	Расход воздуха	1500 м <sup>3</sup> /ч
Высота	390 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	1000 мм	Падение давления воздуха	8,03 Па

Название: ПВЗ

Установка: id 2160085 Прямоугольное сечение 600x350 / R [DH-P] [Кассетный G3] [RHPr 600x350 Рекуператор пластинчатый] [WH.2] [FF.RFD 600x350-4 VIM] [FC.3] [Карманный F7] [SM] [F] [F] // L (SM) (Кассетный G3) (F) (FF.RFD-B 600x350-4 VIM) (F) (DH-P)



## 12. Фильтр бокс

Название	FBRr-K 600x350 Фильтр-бокс (корпус)	Взрывозащита	Нет
Ширина	600 мм	Фильтрующая вставка	
Высота	350 мм	Падение давления воздуха	0 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	238 мм	Тип фильтра	Кассетный
Вес	9,9 кг	Скорость воздуха	1,98 м/с
Расход воздуха	1500 м <sup>3</sup> /ч		

## 12. Фильтрующий элемент

Название	FRKr (G3) 600x350/50 Фильтр кассетный	Взрывозащита	Нет
Ширина	600 мм	Фильтрующая вставка	
Высота	350 мм	Падение давления воздуха	110,05 (с учетом загрязнения 30%) Па
Длина	200 мм	Тип фильтра	Кассетный G3
Вес	0 кг	Скорость воздуха	1,98 м/с
Расход воздуха	1500 м <sup>3</sup> /ч		

## 13. Гибкая вставка

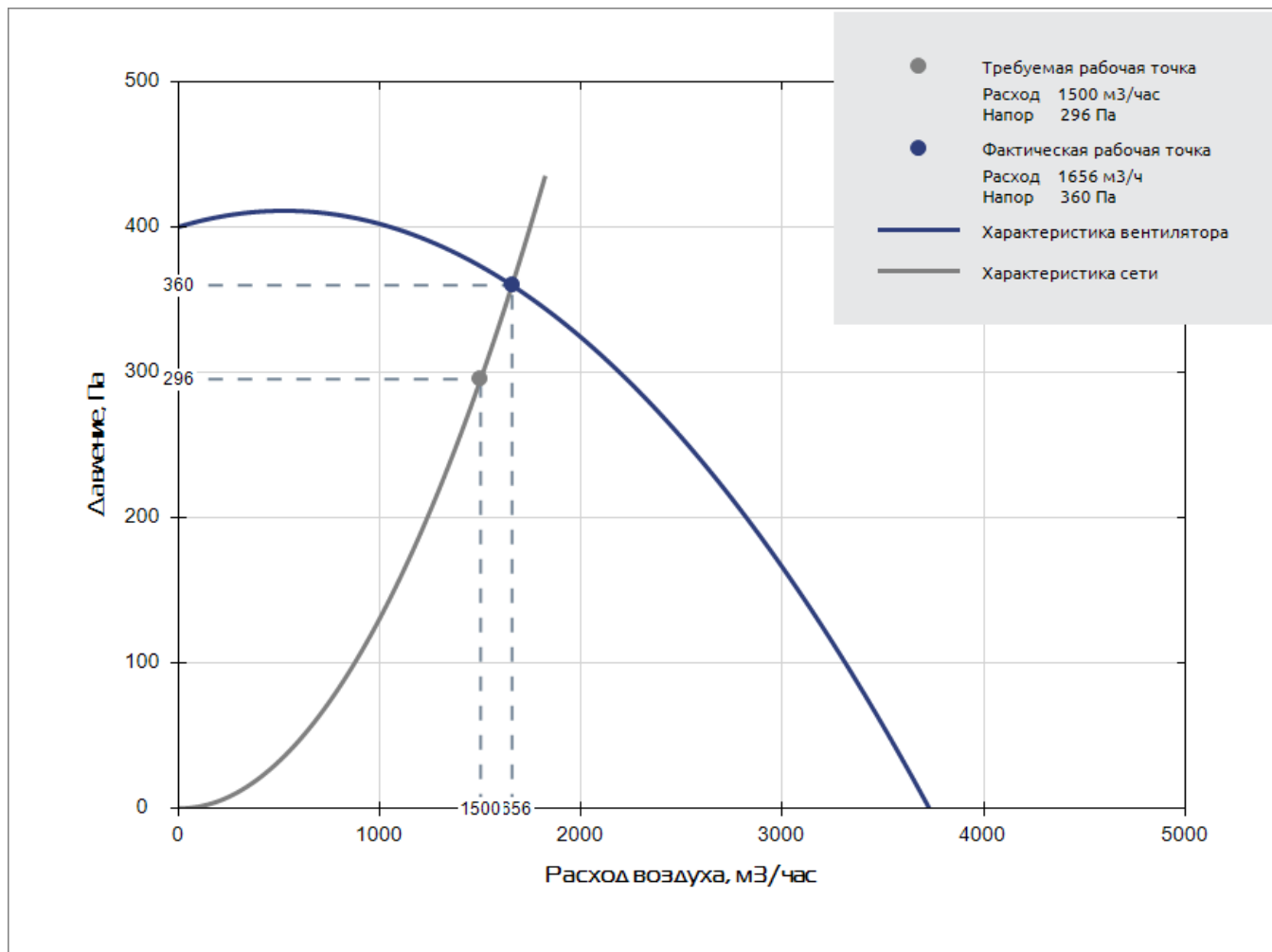
Название	Гибкая вставка FKr 600x350	Вес	1 кг
Ширина	600 мм	Расход воздуха	1500 м <sup>3</sup> /ч
Высота	350 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	130 мм		

## 14. Вентилятор

Название	Вентилятор прямоугольный каналный SHUFT RFD-B 600x350-4 VIM	Диаметр колеса	0 мм
Ширина	600 мм	Регулирование частоты	Да
Высота	350 мм	Направление выброса	Вперед
Длина	700 мм	Шумоизолированный корпус	Нет
Вес	27 кг	Количество полюсов	4
Расход воздуха	1500 м <sup>3</sup> /ч	Номинальная мощность	0,44 кВт
Взрывозащита	Нет	Рабочее колесо	-
Расход воздуха расчетный	1655,83 м <sup>3</sup> /ч	Потребляемый ток	1,35 А
Давление расчетное	360 Па	Длина секции	700 мм
Расход воздуха требуемый	1500 м <sup>3</sup> /ч	Длина колеса	0 мм
Давление требуемое	295,43 Па	Резерв двигателя	Нет
Тип питания	3~ 400 V	Число вентиляторов	1

Название: ПВЗ

Установка: id 2160085 Прямоугольное сечение 600x350 / R [DH-P] [Кассетный G3] [RHPr 600x350 Рекуператор пластинчатый] [WH.2] [FF.RFD 600x350-4 VIM] [FC.3] [Карманный F7] [SM] [F] [F] // L (SM) (Кассетный G3) (F) (FF.RFD-B 600x350-4 VIM) (F) (DH-P)



## 15. Гибкая вставка

Название	Гибкая вставка FКг 600x350	Вес	1 кг
Ширина	600 мм	Расход воздуха	1500 м³/ч
Высота	350 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	130 мм		

## 3. Пластинчатый рекуператор

Влажность воздуха на выходе	100 %	Длина пластины	300 мм
Температура воздуха на входе	20 °С	Передаваемая мощность	13778,1 Вт
Температура воздуха на выходе	-1,5 °С	Название	RHPr 600x350 Рекуператор пластинчатый
Падение давления воздуха на выходе	114,4 Па	Ширина	1300 мм
Эффективность температурная	37,7 %	Высота	350 мм
Влагосодержание воздуха на входе, г/кг	5,8 г/кг	Длина	1082 мм
Влагосодержание воздуха на выходе, г/кг	3,4 г/кг	Вес	32 кг
Влажность воздуха на входе	40 %	Расход воздуха	1500 м³/ч
Конденсат	4,32 кг/ч	Взрывозащита	Нет
Горизонтальное исполнение	Нет		



Название: ПВЗ

Установка: id 2160085 Прямоугольное сечение 600x350 / R [DH-P] [Кассетный G3] [RHPг 600x350 Рекуператор пластинчатый] [WH.2] [FF.RFD 600x350-4 VIM] [FC.3] [Карманный F7] [SM] [F] [F] // L (SM) (Кассетный G3) (F) (FF.RFD-B 600x350-4 VIM) (F) (DH-P)



## 16. Воздушный клапан

Название	Клапан КВУ-ПО-600x350h-УХЛ2	Расход воздуха	1500 м <sup>3</sup> /ч
Ширина	600 мм	Взрывозащита	Нет
Высота	350 мм	Падение давления воздуха	4,95 Па
Длина	170 мм	Подогрев клапана	Подогрев по периметру с мощностью 0,09 кВт
Вес	14,6 кг		

Примечание

## Шумовые характеристики

Приток

### Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ всасывание	59	65	65	74	80	76	76	73	83,65
дБ нагнетание	47	53	51	58	64	59	59	58	67,59
дБ к окружению	45,22	51,22	49,22	56,22	62,22	57,22	57,22	56,22	65,81

### Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ шумоподавление	-	8	14	18	19	12	10	7	-
дБ всасывание	47	53	51	58	64	59	59	58	67,59
дБ нагнетание	20,8	28,9	28,4	36,8	45	48,2	50,2	49,9	54,9

Вытяжка

### Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ шумоподавление	-	8	14	18	19	12	10	7	-
дБ всасывание	46	56	61	63	62	58	52	44	67,85
дБ нагнетание	19,8	31,9	38,4	41,8	43	47,2	43,2	35,9	50,8

### Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ всасывание	46	56	61	63	62	58	52	44	67,85
дБ нагнетание	32	42	46	48	48	43	37	29	53,21
дБ к окружению	30,22	40,22	44,22	46,22	46,22	41,22	35,22	27,22	51,42

## Автоматика

### Шкаф управления Shuft-W-SF345-EF345 (36)-F-PRS-GH-HE-54

Описание	Модуль	Количество
ATF1-NTC10K	Уличный датчик температуры	1
RTF1-NTC10K	Комнатный датчик температуры	1
ALTF1-NTC10K	Контактный датчик с хомутом	1
HTF-NTC10K	Канальный датчик температуры	1
PS-500-L	Реле давления	5
TS-4 LEFOO	Реле температуры 4 метра	1
VEDADrive VF-51 0,75 кВт (380В, 3 фазы) ABA00005	Преобразователь частотный	1
VEDADrive VF-51 2,2 кВт (380В, 3 фазы) ABA00007	Преобразователь частотный	1

### Приводы воздушных клапанов

Название	Номер секции	Секция	Количество	Количество ш токов	Количество приводов	Момент силы
Электропривод Gruner 341-230-05/RUS, с возвратной пружиной	1	Воздушный клапан	1	0	1	5
Электропривод Gruner 341-230-05/RUS, с возвратной пружиной	16	Воздушный клапан	1	0	1	5

Название: ПВЗ

Установка: id 2160085 Прямоугольное сечение 600x350 / R [DH-P] [Кассетный G3] [RHPг 600x350 Рекуператор пластинчатый] [WH.2] [FF.RFD 600x350-4 VIM] [FC.3] [Карманный F7] [SM] [F] [F] // L (SM) (Кассетный G3) (F) (FF.RFD-B 600x350-4 VIM) (F) (DH-P)



## Смесительные узлы

Описание	Тип	Секция
MST 25-40-1.6-C24-F	С главным регулированием	4

## Термоманометры

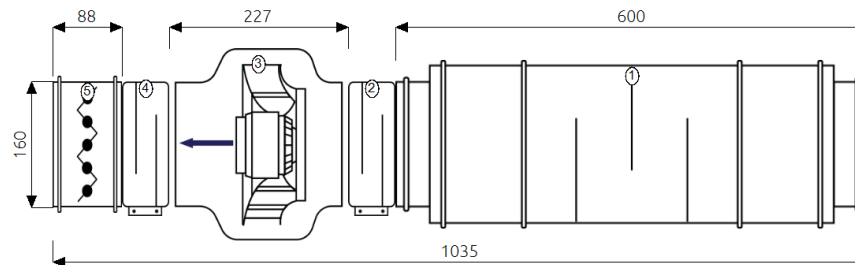
Описание	Секция	Количество
TM 25/MST	4	3

Название: В4

Установка: id 2147641 Круглое сечение 160 // L (SM) (F) (FF.TUBE 160 XL) (F) (D)



					Приточный воздух	Вытяжной воздух
Размер	160	Опорная рама	Нерегул.	Расход, м <sup>3</sup> /ч	-	300
Корпус	Оц. сталь	Вес, кг	12	Давление, Па	-	62
Сторона обслуживания	-/Левая	Исполнение	Стандартное	Температура, С	-	-
Соединение секций	Стандартное	Плотность воздуха, кг/м	1.2	Влажность, %	-	-
				Скорость воздуха, м/с	-	4,14



Название: B4

Установка: id 2147641 Круглое сечение 160 // L (SM) (F) (FF.TUBE 160 XL) (F) (D)



## Вытяжная часть

### 1. Шумоглушитель

Название	Шумоглушитель SCr 160/600	Вес	5 кг
Ширина	262 мм	Расход воздуха	300 м <sup>3</sup> /ч
Высота	262 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	600 мм	Падение давления воздуха	1,33 Па

### 2. Гибкая вставка

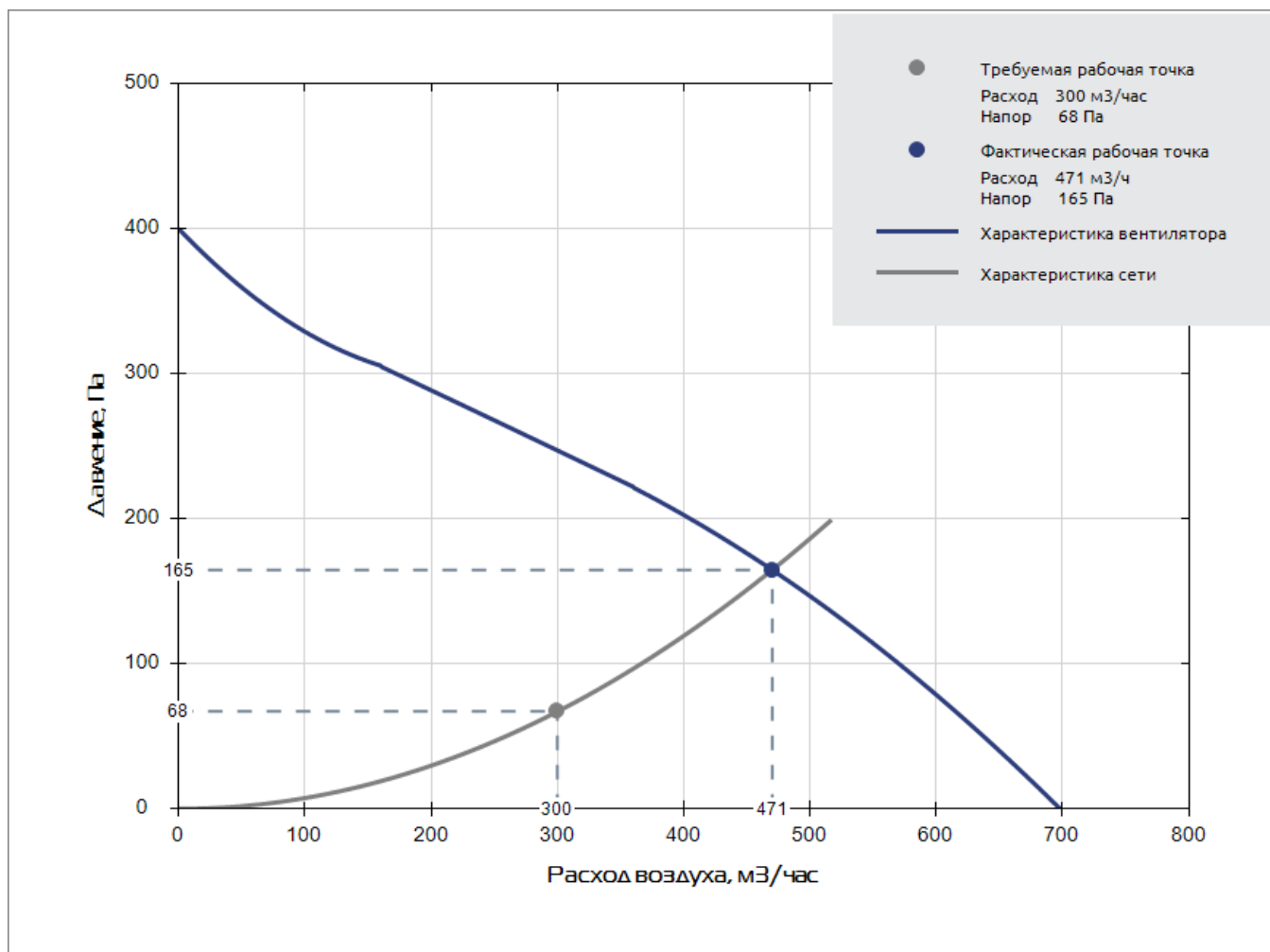
Название	FCCr 160 Хомут быстросъемный	Вес	1 кг
Ширина	160 мм	Расход воздуха	300 м <sup>3</sup> /ч
Высота	160 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	60 мм		

### 3. Вентилятор

Название	Круглый канальный вентилятор TUBE Диаметр колеса 160 XL		160 мм
Ширина	160 мм	Регулирование частоты	Да
Высота	160 мм	Направление выброса	Вперед
Длина	227 мм	Шумоизолированный корпус	Нет
Вес	4,5 кг	Количество полюсов	0
Расход воздуха	300 м <sup>3</sup> /ч	Номинальная мощность	0,08 кВт
Взрывозащита	Нет	Рабочее колесо	-
Расход воздуха расчетный	470,04 м <sup>3</sup> /ч	Потребляемый ток	0,37 А
Давление расчетное	164,73 Па	Длина секции	227 мм
Расход воздуха требуемый	300 м <sup>3</sup> /ч	Длина колеса	0 мм
Давление требуемое	67,1 Па	Резерв двигателя	Нет
Тип питания	1~ 230 V	Число вентиляторов	1

Название: В4

Установка: id 2147641 Круглое сечение 160 // L (SM) (F) (FF.TUBE 160 XL) (F) (D)



#### 4. Гибкая вставка

Название	FCCr 160 Хомут быстросъемный	Вес	1 кг
Ширина	160 мм	Расход воздуха	300 м³/ч
Высота	160 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	60 мм		

#### 5. Воздушный клапан

Название	RSK 160	Расход воздуха	300 м³/ч
Ширина	160 мм	Взрывозащита	Нет
Высота	160 мм	Падение давления воздуха	3,78 Па
Длина	88 мм	Подогрев клапана	Нет
Вес	0,24 кг		

Примечание

Название: B4

Установка: id 2147641 Круглое сечение 160 // L (SM) (F) (FF.TUBE 160 XL) (F) (D)



## Шумовые характеристики

### Вытяжка

#### Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ шумоподавление	3	5	11	15	23	31	23	16	-
дБ всасывание	42	50	67	68	70	64	61	51	74,04
дБ нагнетание	12,8	28,9	47,4	49,8	47	34,2	39,2	33,9	53,3

#### Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ всасывание	42	50	67	68	70	64	61	51	74,04
дБ нагнетание	48	51	65	65	68	62	61	50	71,98
дБ к окружению	46,22	49,22	63,22	63,22	66,22	60,22	59,22	48,22	70,2

## Автоматика

Шкаф управления не подобран, обратитесь в Технический отдел.

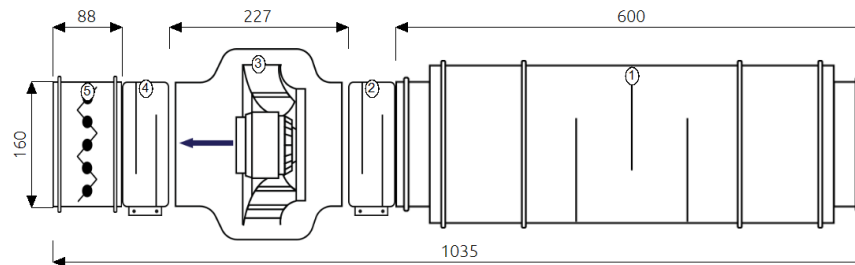
Описание	Модуль	Количество
SRE-2,5	Главный регулятор скорости (в корпусе)	1

Название: B5

Установка: id 2147643 Круглое сечение 160 // L (SM) (F) (FF.TUBE 160 XL) (F) (D)



					Приточный воздух	Вытяжной воздух
Размер	160	Опорная рама	Нерегул.	Расход, м <sup>3</sup> /ч	-	300
Корпус	Оц. сталь	Вес, кг	12	Давление, Па	-	59
Сторона обслуживания	-/Левая	Исполнение	Стандартное	Температура, С	-	-
Соединение секций	Стандартное	Плотность воздуха, кг/м	1.2	Влажность, %	-	-
				Скорость воздуха, м/с	-	4,14



Название: B5

Установка: id 2147643 Круглое сечение 160 // L (SM) (F) (FF.TUBE 160 XL) (F) (D)



## Вытяжная часть

### 1. Шумоглушитель

Название	Шумоглушитель SCr 160/600	Вес	5 кг
Ширина	262 мм	Расход воздуха	300 м <sup>3</sup> /ч
Высота	262 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	600 мм	Падение давления воздуха	1,33 Па

### 2. Гибкая вставка

Название	FCCr 160 Хомут быстросъемный	Вес	1 кг
Ширина	160 мм	Расход воздуха	300 м <sup>3</sup> /ч
Высота	160 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	60 мм		

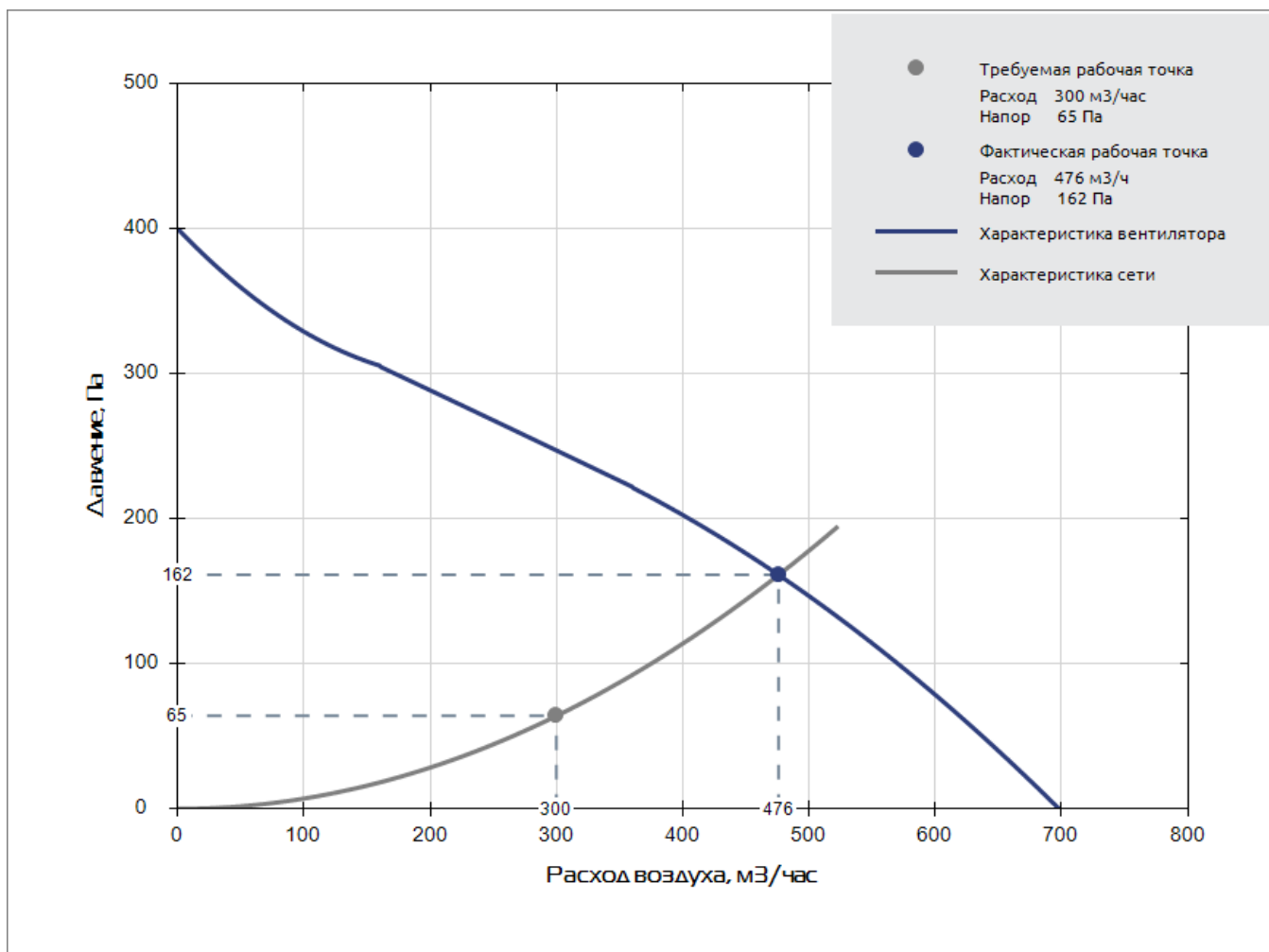
### 3. Вентилятор

Название	Круглый канальный вентилятор TUBE Диаметр колеса 160 XL		160 мм
Ширина	160 мм	Регулирование частоты	Да
Высота	160 мм	Направление выброса	Вперед
Длина	227 мм	Шумоизолированный корпус	Нет
Вес	4,5 кг	Количество полюсов	0
Расход воздуха	300 м <sup>3</sup> /ч	Номинальная мощность	0,08 кВт
Взрывозащита	Нет	Рабочее колесо	-
Расход воздуха расчетный	475,88 м <sup>3</sup> /ч	Потребляемый ток	0,37 А
Давление расчетное	161,3 Па	Длина секции	227 мм
Расход воздуха требуемый	300 м <sup>3</sup> /ч	Длина колеса	0 мм
Давление требуемое	64,1 Па	Резерв двигателя	Нет
Тип питания	1~ 230 V	Число вентиляторов	1



Название: B5

Установка: id 2147643 Круглое сечение 160 // L (SM) (F) (FF.TUBE 160 XL) (F) (D)



#### 4. Гибкая вставка

Название	FCCr 160 Хомут быстросъемный	Вес	1 кг
Ширина	160 мм	Расход воздуха	300 м³/ч
Высота	160 мм	Взрывозащита	Нет
Длина	60 мм		

#### 5. Воздушный клапан

Название	RSK 160	Расход воздуха	300 м³/ч
Ширина	160 мм	Взрывозащита	Нет
Высота	160 мм	Падение давления воздуха	3,78 Па
Длина	88 мм	Подогрев клапана	Нет
Вес	0,24 кг		

Примечание

Название: B5

Установка: id 2147643 Круглое сечение 160 // L (SM) (F) (FF.TUBE 160 XL) (F) (D)



## Шумовые характеристики

### Вытяжка

#### Шумоглушитель

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ шумоподавление	3	5	11	15	23	31	23	16	-
дБ всасывание	42	50	67	68	70	64	61	51	74,04
дБ нагнетание	12,8	28,9	47,4	49,8	47	34,2	39,2	33,9	53,3

#### Вентилятор

	63 Гц	125 Гц	250 Гц	500 Гц	1 кГц	2 кГц	4 кГц	8 кГц	Полное дБ(А)
дБ всасывание	42	50	67	68	70	64	61	51	74,04
дБ нагнетание	48	51	65	65	68	62	61	50	71,98
дБ к окружению	46,22	49,22	63,22	63,22	66,22	60,22	59,22	48,22	70,2

## Автоматика

Шкаф управления не подобран, обратитесь в Технический отдел.

Описание	Модуль	Количество
SRE-2,5	Главный регулятор скорости (в корпусе)	1