ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ВЕНТСИБ-Н»

Административное 8-ми этажное здание.
Красный проспект,50, г.Новосибирск

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

«Строительно-монтажные работы по установке систем кондиционирования воздуха на 6,7 этажах в здании по адресу: Красный проспект,50»

«Кондиционирование»

2019-006-ОВ

Руководитель ООО «ВЕНТСИБ-Н» _____ Бекишев В.В.

ГИП ООО «ВЕНТСИБ-Н» _____ Голых А.А.

г. Новосибирск
2019 год

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1.1	Общие данные (начало)	
1.2	Общие данные (окончание)	
2	Кондиционирование. План 6-го этажа	
3	Кондиционирование. План 7-го этажа	
4	Кондиционирование. Фрагмент плана кровли в осях 7-11; Г-И	

Общие указания

Рабочая документация разработана на основании
-технического задания,
-архитектурно-строительных чертежей.
В соответствии с требованиями действующих технических регламентов, стандартов, свод правил, других документов, содержащих установленные требования.

Проект выполнен на основании обмерочных чертжей и технического обследования систем. Расчеты выполнены в соответствии с
- СП 60.13330.2016 "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха" Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003.
- СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Требования пожарной безопасности"
- СП 118.13330.2012* Общественные здания и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009 (с Изменениями N 1, 2)
-Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы СанПиН 2.1.3.2630-10

Расчетные параметры наружного воздуха приняты в соответствии с СП 131.13330.2012 "Строительная климатология" Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*.
Внутренние параметры воздуха в помещении приняты в соответствии с СП 44.13330.2011 "Административные и бытовые здания" Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87 и СанПин 2.2.4.548-96 "Гигиенические требования к микроклимату помещений"
Теплый период года (для кондиционирования):
- температура наружного воздуха Тн=+28,4 С;
- удельная энтальпия Jн=54,8 кДж/кг;
- температура внутреннего воздуха Твн=+24 С

Основные положения по чертежам кондиционирования

В соответствии с заданием Заказчика для поддержания комфортных параметров внутреннего воздуха произведен монтаж систем кондиционирования на 6 и 7 этажах в здании по адресу Красный проспект,50.
Учитывая, что в здании установлена и эксплуатируется единая система кондиционирования фирмы Kentatsu, необходимо предусмотреть замену существующего оборудования на новое этой же фирмы (для удобства использования, технического обслуживания, закупки запасных частей)
Холодопроизводительность систем кондиционирования определена:
-по расчету теплопоступлений в помещения;
-от людей;
-солнечной радиации;
-орг. техники;
-освещения.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69	Детали крепления санитарно-технических	
	приборов и трубопроводов	
5.904-1 в. 0; 1	Средства крепления воздуховодов	
	Прилагаемые документы	
2019-006-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Запроектированные системы К2, К3, на основе оборудования фирмы Kentatsu, обслуживают помещения рабочих кабинетов. Наружные блоки всех систем располагаются на кровле.
Фреонопроводы медные, изолированы трубной изоляцией из вспененного каучука
Хладогент - озонобезопасный фреон R410A.
Отвод конденсата от каждого внутреннего блока осуществляется в существующую систему канализации. Место врезки определить при монтаже.
Привязки внутренних и наружных блоков в плане, а так же все отметки уточнить при монтаже.

Общие указания по монтажу

Монтаж, приемку и пуск в эксплуатацию систем кондиционирования производить в соответствии с СП 70.13330.2012"Внутренние санитарно-технические системы" Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85. Монтаж и наладку оборудования выполнить специализированному персоналу согласно требованиям завода-изготовителя.

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

Главный инженер проекта Голых А.А.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подпись	Дата	2019-006-ОВ		
						Строительно-монтажные работы по установке системы кондиционирования воздуха на 6,7 этажах в здании по адресу: Красный проспект,50		
Разработал		Меновщикова				Кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Голых					Р	1.1	
Проверил		Бекишев							
						Общие данные (начало)	ООО "ВЕНТСИБ-Н"		
Н.контроль		Филатова							

Согласовано
Нач. ОВ
Нач. ВК
Нач. ЭТО
Взам.инв.N
Подпись и дата
Инв.№ подл.

Формат А3

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кол-во систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки, агрегата	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель						Фильтр					
				Тип, исполнение по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	N кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Темпер-ра нагрева, оС от	Темпер-ра нагрева, оС до	Кол-во холода/тепла Qx/Qt, кВт	Тип	№	Кол.	dP, кгс/м²	Концентрация мг/м3 начальная	Концентрация мг/м3 конечная
		Система К2																							
К2.6	1	Рабочий кабинет		KG30HZAN1		настенный		540			1ф/220В	0,045							2,8/3,2						
К2.4 К2.9	2	Рабочий кабинет		KG40HZAN1		настенный		600			1ф/220В	0,055							3,6/4,0						
К2.2 К2.3 К2.5	3	Рабочий кабинет		KG60HZAN1		настенный		920			1ф/220В	0,070							5,6/6,2						
К2.1 К2.7 К2.8	3	Рабочий кабинет		KG72HZAN1		настенный		920			1ф/220В	0,070							7,1/7,8						
К2	1	Рабочий кабинет		KVCZ450HFAN3-B		наружный блок		15000			3ф/380В	13,24							45/50						
		Системы К3																							
К3.9	1	Рабочий кабинет		KG24HZAN1		настенный		540			1ф/220В	0,045							2,2/2,5						
К3.8	1	Рабочий кабинет		KG30HZAN1		настенный		540			1ф/220В	0,045							2,8/3,2						
К3.2 К3.4 К3.7	3	Рабочий кабинет		KG40HZAN1		настенный		600			1ф/220В	0,055							3,6/4,0						
К3.1	1	Рабочий кабинет		KG50HZAN1		настенный		600			1ф/220В	0,055							4,5/5,0						
К3.3 К3.5 К3.6	3	Рабочий кабинет		KG60HZAN1		настенный		920			1ф/220В	0,070							5,6/6,2						
К3.10	1	Рабочий кабинет		KG72HZAN1		настенный		920			1ф/220В	0,070							7,1/7,8						
К3	1	Рабочий кабинет		KVCZ450HFAN3-B		наружный блок		15000			3ф/380В	13,24							45/50						
К2, К3		Ценральный пульт управления КСС-101																							

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м³	Периоды года при $t_н$, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч) на отопление	на вентиляцию	на горячее водоснабжение	общий	Расход холода, кВт	Установленная мощность электродвигателей, кВт
Здание "Дома Быта" по адресу ул. Красный проспект, 50	—	+28	—	—	—	—	92,3	27,65

Взам.инв.N

Подпись и дата

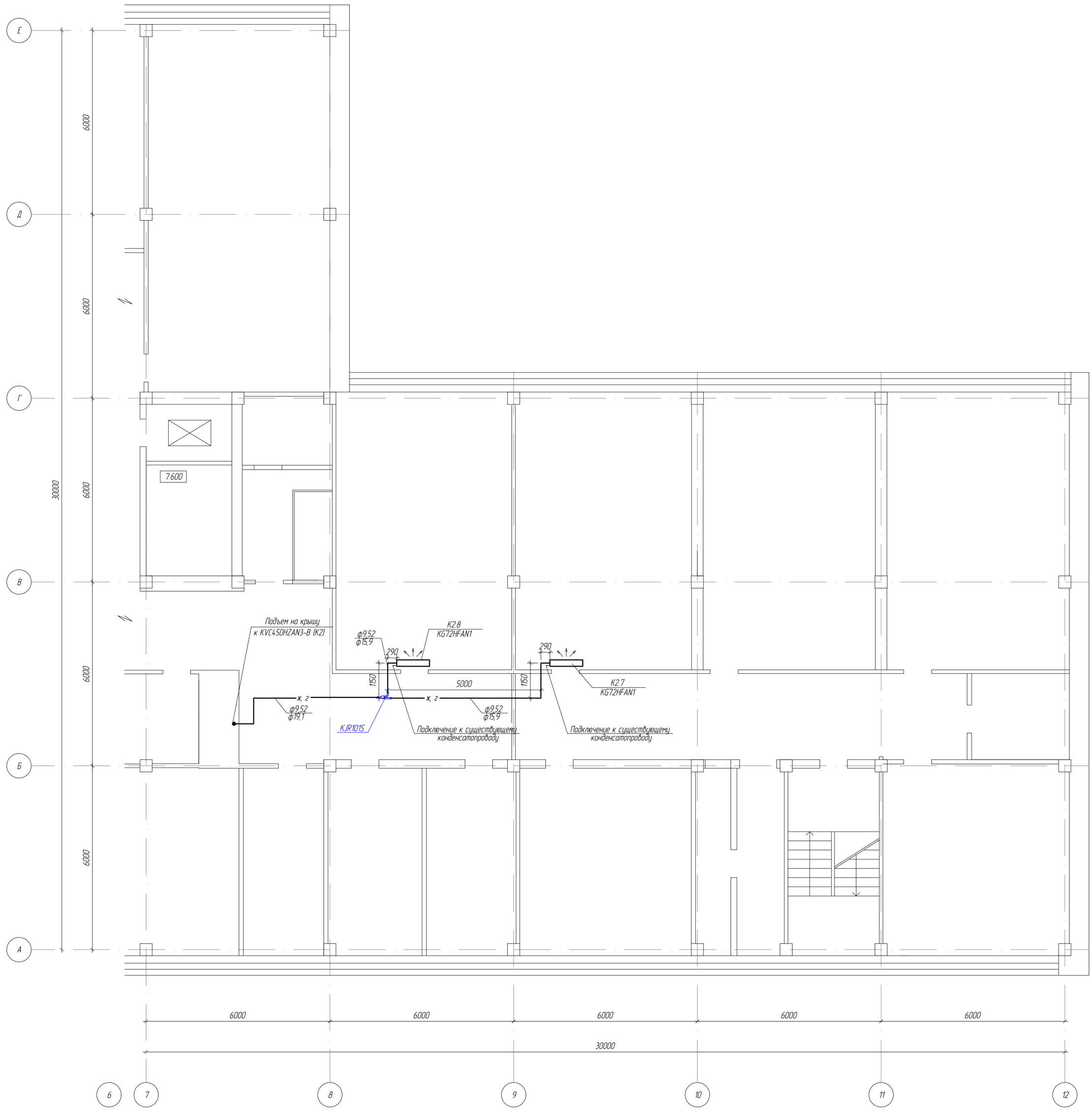
Инв.№ подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подп.	Дата

2019-006-ОВ

Лист 1.2

План 6-го этажа



Условные обозначения

	Внутренний блок кондиционера настенного типа
ж,г	Медные изолированные фреонопроводы жидкой и газовой фазы хладогента
Д	Дренажный трубопровод
ф 6,35 / ф 12,7	диаметр жидкостной трубы / диаметр газовой трубы
	Разветвитель-тройник

Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док	Подпись	Дата	2019-006-ОВ			
						Строительно-монтажные работы по установке системы кондиционирования воздуха на 6,7 этажах в здании по адресу: Красный проспект,50			
Разработал		Меновщикова				Кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Голых					Р	1	
Проверил		Бекишев							
Н.контроль		Филатова				Кондиционирование. План 6-го этажа	ООО "ВЕНТСИБ-Н"		

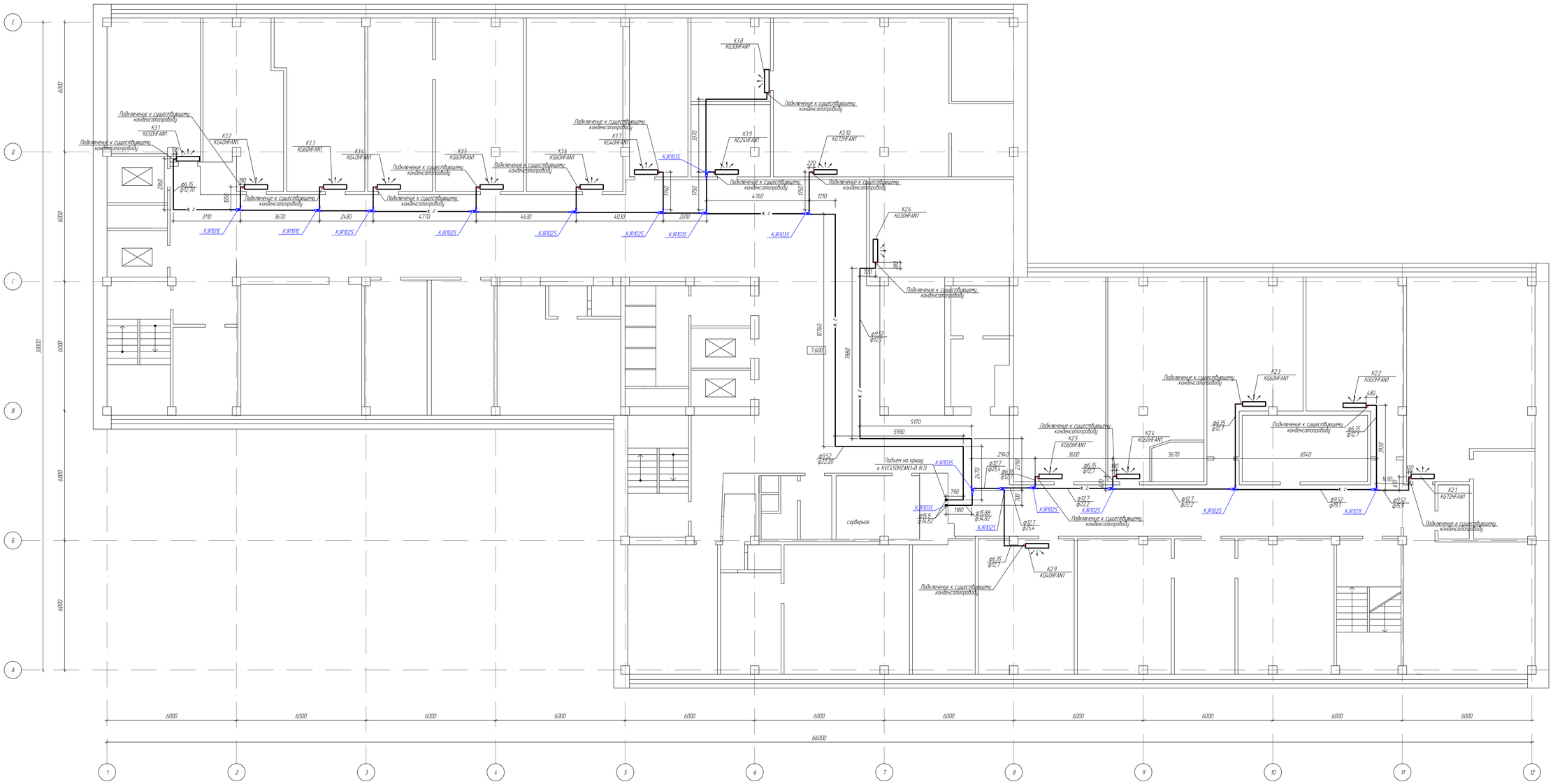
Согласовано

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.№ подл.

План 7-го этажа



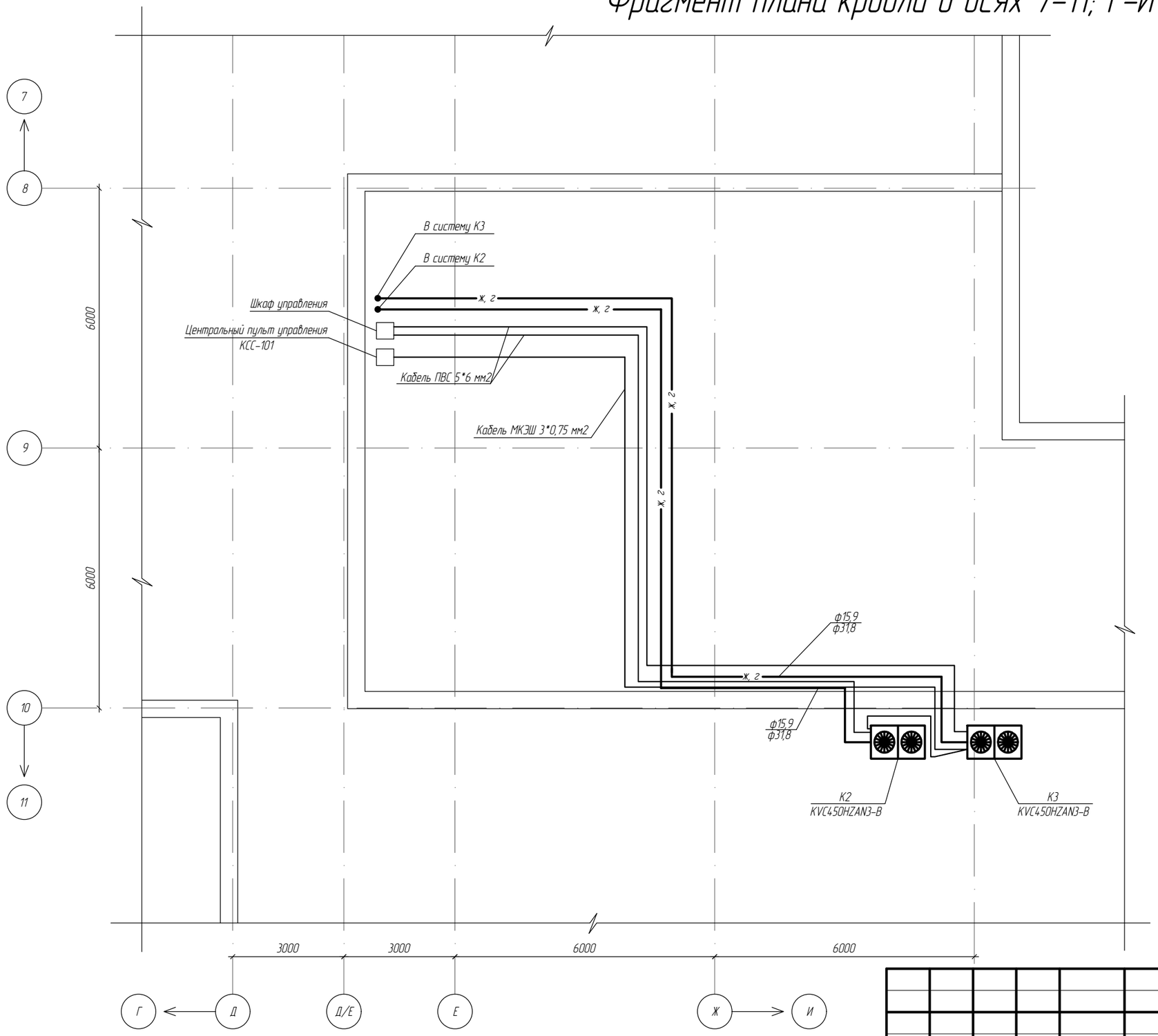
Условные обозначения

- Внутренний блок кондиционера настенного типа
- х.г — Медные изолированные фреонопроводы жидкой и газовой фазы хладагента
- д — Дренажный трубопровод
- ф 6,35 / ф 12,7 — диаметр жидкостной трубы / диаметр газовой трубы
- Разветвитель-тройник

						2019-006-ОВ		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№Док.	Подпись	Дата	Строительно-монтажные работы по установке системы кондиционирования воздуха на 6,7 этажах в здании по адресу: Красный проспект,50		
Разработал		Менобщикова				Кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Голык					Р	2	
Проверил		Бекишев							
Н.контроль		Филатова				Кондиционирование План 7-го этажа	ООО "ВЕНТСИБ-Н"		

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

Фрагмент плана кровли в осях 7-11; Г-И



Условные обозначения

Наружный блок мультизональной системы

ж,г — Медные изолированные фреонопроводы жидкой и газовой фазы хладогента

						2019-006-ОВ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата	Строительно-монтажные работы по установке системы кондиционирования воздуха на 6,7 этажах в здании по адресу: Красный проспект,50			
Разработал		Меновщикова				Кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Голых						3	
Проверил		Бекишев							
Н.контроль		Филатова				Кондиционирование. Фрагмент плана кровли в осях 7-11; Г-И	ООО "ВЕНТСИБ-Н"		

Взам.инв.N

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Кондиционирование.							
	К2							
1	Внутренний блок настенного типа (мощность охлаждения 2,8 кВт)	KG30HFAN1		Kentatsu	шт.	1		
2	Внутренний блок настенного типа (мощность охлаждения 3,6 кВт)	KG40HFAN1		-//-	шт.	1		
3	Внутренний блок настенного типа (мощность охлаждения 5,6 кВт)	KG60HFAN1		-//-	шт.	4		
4	Внутренний блок настенного типа (мощность охлаждения 7,1 кВт)	KG72HFAN1		-//-	шт.	3		
5	Наружный блок (мощность охлаждения 45,0 кВт)	KVCZ450HZAN3-B		-//-	шт.	1		
6	Разветвитель-тройник	KJR101S		-//-	шт.	2		
		KJR102S		-//-	шт.	4		
		KJR103S		-//-	шт.	2		
7	Проводной пульт управления			-//-	шт.	9		
8	Труба медная ф 6,35 мм			"Fabrika Bakarnih Cevi A.D."	п.м.	30,0		
	ф 9,52 мм			-//-	п.м.	60,0		
	ф 12,7 мм			-//-	п.м.	75,0		
	ф 15,88 мм			-//-	п.м.	45,0		
	ф 19,05 мм			-//-	п.м.	18,0		
	ф 22,22 мм			-//-	п.м.	12,0		
	ф 25,4 мм			-//-	п.м.	6,0		
	ф 34,82 мм			-//-	п.м.	24,0		
9	Изоляция 6 мм			"Fabrika Bakarnih Cevi A.D."	п.м.	30,0		
	10 мм			-//-	п.м.	60,0		
	12 мм			-//-	п.м.	75,0		
	16 мм			-//-	п.м.	45,0		

Изм.	Кол.уч	Лист	№Док	Подпись	Дата	2019-006-ОВ		
						Строительно-монтажные работы по установке системы кондиционирования воздуха на 6,7 этажах в здании по адресу: Красный проспект,50		
Разработал		Меновщикова				Кондиционирование	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Голых						1	
Проверил		Бекишев							
Н.контроль		Филатова				Спецификация оборудования, изделий и материалов к основному комплекту марки ОВ	ООО "ВЕНТСИБ-Н"		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	18 мм			-//-	п.м.	18,0		
	22 мм			-//-	п.м.	12,0		
	25 мм			-//-	п.м.	6,0		
	35 мм			-//-	п.м.	24,0		
10	Кабель	МКЭШ 3*0,75мм2			п.м.	221,0		
		ПВС 5*6мм2			п.м.	25,0		
11	Трубка гофрированная 20мм				п.м.	50,0		
12	Фильтр-осушитель 34,82мм			Danfoss	шт.	1		
13	Шаровый вентиль для измерения давления 34,81мм	GBC35S		Danfoss	шт.	1		
14	Клапан Шредера				шт.	1		
15	Смотровое стекло 5/8"				шт.	1		
16	Аргон	R410			шт.	1		
17	Фреон				шт.	1		
18	Кронштейн				к-т	1		
	К3							
1	Внутренний блок настенного типа (мощность охлаждения 2,2 кВт)	KG24HFAN1		Kentatsu	шт.	1		
2	Внутренний блок настенного типа (мощность охлаждения 2,8 кВт)	KG30HFAN1		-//-	шт.	1		
3	Внутренний блок настенного типа (мощность охлаждения 3,6 кВт)	KG40HFAN1		-//-	шт.	3		
4	Внутренний блок настенного типа (мощность охлаждения 4,5 кВт)	KG50HFAN1		-//-	шт.	1		
5	Внутренний блок настенного типа (мощность охлаждения 5,6 кВт)	KG60HFAN1		-//-	шт.	3		
6	Внутренний блок настенного типа (мощность охлаждения 7,1 кВт)	KG72HFAN1		-//-	шт.	1		
7	Наружный блок (мощность охлаждения 45,0 кВт)	KVCZ450HZAN3-B		-//-	шт.	1		
8	Разветвитель-тройник	KJR101S		-//-	шт.	3		
		KJR102S		-//-	шт.	4		
		KJR103S		-//-	шт.	2		
9	Проводной пульт управления			-//-	шт.	10		
10	Центральный пульт управления	KCC-101		-//-	шт.	1		
11	Труба медная ф 6,35 мм			"Fabrika Bakarnih Cevi A.D."	п.м.	30,0		

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования изделия, материала	Завод изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	ф 9,52 мм			-//-	п.м.	30,0		
	ф 12,7 мм			-//-	п.м.	45,0		
	ф 15,88 мм			-//-	п.м.	60,0		
	ф 19,05 мм			-//-	п.м.	3,0		
	ф 22,22 мм			-//-	п.м.	12,0		
	ф 25,4 мм			-//-	п.м.	9,0		
	ф 28,57 мм			-//-	п.м.	6,0		
	ф 34,82 мм			-//-	п.м.	45,0		
12	Изоляция 6 мм			"Fabrika Bakarnih Cevi A.D."	п.м.	30,0		
	10 мм			-//-	п.м.	30,0		
	12 мм			-//-	п.м.	45,0		
	16 мм			-//-	п.м.	60,0		
	18 мм			-//-	п.м.	3,0		
	22 мм			-//-	п.м.	12,0		
	25 мм			-//-	п.м.	9,0		
	28 мм			-//-	п.м.	6,0		
	35 мм			-//-	п.м.	48,0		
13	Кабель	МКЭШ 3*0,75мм2			п.м.	209,0		
		ПВС 5*6мм2			п.м.	25,0		
14	Трубка гофрированная 20мм				п.м.	25,0		
15	Фильтр-осушитель 34,82мм			Danfoss	шт.	1		
16	Шаровый вентиль для измерения давления 34,81мм	GBC35S		Danfoss	шт.	1		
17	Клапан Шредера				шт.	1		
18	Смотровое стекло 5/8"				шт.	1		
19	Аргон				шт.	1		
20	Фреон	R410			шт.	1		
21	Кронштейн				к-т	1		

Взам. инв. N

Подп. и дата

Инв. N подл.

Техническое задание
на проектирование систем кондиционирования воздуха.
Объект: Здание по ул.Красный проспект,50 в Центральном районе, г. Новосибирска.

№	Наименование	Содержание требований
▪	Наименование и адрес объекта	Здание по ул.Красный проспект,50, в Центральном районе, г. Новосибирска.
▪	Вид строительства	Ремонт
▪	Стадийность проектирования	Стадия «Р» согласно ГОСТ 21.602-2003 СПДС «Правила выполнения рабочей документации отопления, вентиляции и кондиционирования»
▪	Границы проектирования	Предусмотреть установку мультизональнальных систем кондиционирования воздуха в административных помещениях на 6, 7 этажах, взамен существующих, в следующем объеме: - системы кондиционирования, включая оборудование и фреонопроводы; - подключение внутренних блоков к существующему дренажному трубопроводу; - установка центрального пульта для управления новыми системами кондиционирования с возможностью подключения существующих систем; - задание на прокладку межблочного кабеля и проводных соединений ПДУ; - задание на электроснабжение систем кондиционирования;-
▪	Основные требования	Наружные блоки для мультизональных систем установить на кровле. Внутренние блоки принять настенного типа. Разместить внутренние блоки над дверными проемами помещений. Для отвода дренажа от внутренних блоков кондиционеров использовать существующую систему. Предусмотреть установку центрального пульта управления Организация должна быть авторизованным дилером на территории Российской Федерации по поставке устанавливаемого оборудования. Организации необходимо являться авторизированным сервисным центром на территории Российской Федерации по обслуживанию устанавливаемого оборудования систем кондиционирования.
▪	Требования о необходимости согласований	Основные технические и планировочные решения необходимо согласовать с Заказчиком.
▪	Комплектность сдаваемой документации	Чертежи – 4 экземпляра; *1 экземпляр документации на электронном носителе в форматах PDF, DWG (AutoCad)*

▪	Требования о необходимости авторского надзора	Ведение авторского надзора за строительством осуществить по отдельному договору.

Согласовано:

Директор ООО «ВЕНТСИБ-Н»

_____ В.В.Бекишев

«_____» _____2019г.

Директор

_____

«____» _____2019г.