

**Ведомость рабочих чертежей основного комплекта**

Лист	Наименование	Примечание
1.1... 1.20	Общие данные	
2	Противодымная вентиляция. Вентиляция. План на отм.-3.900	
3	Противодымная вентиляция. Вентиляция. План на отм. 0.000	
4	Вентиляция. План на отм. +3,900	
5	Вентиляция. План на отм. +6,900	
6	Вентиляция. План на отм. +9,900	
7	Вентиляция. План на отм. +12,900	
8	Вентиляция. План на отм. +15,900	
9	Вентиляция. План на отм. +18,900	
10	Вентиляция. План на отм. +21,900	
11	Вентиляция. План на отм. +24,900	
12	Вентиляция. План на отм. +27,900	
13	Вентиляция. План на отм. +30,900	
14	Вентиляция. План на отм. +33,450	
15	Теплоснабжение. План на отм. -3.900. План на отм. 0.000 в осях 4-16; П-С	
16	Противодымная вентиляция. Схемы систем ВДУ1, ВДУ2, ПД1	
17	Вентиляция. Схемы систем ПВ1, П3, П5, В4...В7, В13, В20, ПЕ1...ПЕ10.	
18	Вентиляция. Схемы систем ПВ2, П4/В9, В3, В8, В16, В17, В18	
19	Вентиляция. Схемы систем П6/В11, В10, В12, В14, В15, В19	

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №									
			Жилой дом с помещениями общественного назначения, магазином, подземной автостоянкой и фонтаном, г.Н.Новгород»								
			Изм.	Колуч	Лист.	№ док.	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
			Директор.					12.12	Р	1.1...1.20	24
			Гл.инженер				12.12				
			Н.контроль				12.12	Общие данные			
			Разработал		Николаев		12.12				





### Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м <sup>3</sup>	Периоды года при t <sub>н</sub> , °С	Расход тепла, Вт ( ккал/час)				Расход холода, Вт	Установленная мощность эл.двигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на гвс	общий		
Жилой дом с помещениями общественного назначения, магазином, подземными автостоянками		-31	-	530140 (455839)	-	530140 (455839)		77,25
			В том числе:					
Зона автостоянки			Вентиляция	129380 (111247)				
			ВТЗ	83900 (72141)				
Зона торгового зала и адм. - бытовых помещений			Вентиляция	71860 (61789)				
			ВТЗ	245000  (210662)				
Зона жилья.			Вентиляция	-				
			ВТЗ	-				

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

### Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Место установки оборудования	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухогреватель, воздухоохладитель					Примечание		
				Тип по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м <sup>3</sup> /час	P, Па	n, об/мин	Тип по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Температура нагрева или охлаждения, °C			Мощность, кВт (ккал/час)	P, Па
																	от	до			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
ПВ1	1	Автостоянка на отм. -3,900	Венткамера на отм. -3,900 в осях К-М; 4-6	Приточно-вытяжная установка VS-75-L-PH Размеры ш x дл x в 1480x2953x1750 Вес 735 кг без воды			8470	325	1778	3x400V-60.9Hz-8,2A	4	1460	Вода 85-65° C			-12.7	+10	64,69 (55623)		VTS	
							10165	510	2102	3x400V-72Hz-8,2A	4	1460									
ПВ2	1	Автостоянка на отм. -3,900	Венткамера на отм. -3,900 в осях К-М; 13-16	Приточно-вытяжная установка VS-75-L-PH Размеры ш x дл x в 1480x2953x1750 Вес 735 кг без воды			8470	325	1778	3x400V-60.9Hz-8,2A	4	1460	Вода 85-65° C			-12.7	+10	64,69 (55623)		VTS	
							10165	510	2102	3x400V-72Hz-8,2A	4	1460									
ПЗ	1	Автостоянка на отм. -3.900. Пом-е охраны.	В обл-ом помещении	Канальная приточная установка VK 100/1 Размеры Ø x дл 251x1630 Вес 12,49 кг			120	30	-	1x220V-0,25A	0,056	2450	Электрический			-31	+20	2,1 (1806)		VER-TRO	
ВЗ	1	Автостоянка на отм. -3.900. ИТП, Водомерный узел	Венткамера на отм. +33,450 в осях К-П; 13-16	Вентилятор для круглых Каналов VK 200/1 Размеры Ø x дл 340x250 Вес 4,6 кг			420	320	2600	1x220V-0,74A	0,163										VER-TRO

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист

1.5

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

### Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Место установки оборудования	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухогреватель, воздухоохладитель					Примечание		
				Тип по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м <sup>3</sup> /час	P, Па	n, об/мин	Тип по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Температура нагрева или охлаждения, °C			Мощность, кВт (ккал/час)	P, Па
																	от	до			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
В4	1	Автостоянка на отм. -3.900. Венткамера ДУ в осях А-Б; 9-11	В обл-ом помещении	Вентилятор для круглых Каналов VK 125/1 Размеры Ø x дл 251x220. Вес 2,35 кг			200	50	2450	1x220V-0,36A	0,076										VER-TRO
В5	1	Автостоянка на отм. -3.900. Пожарная насосная станция в осях А-Б/8-9	В обл-ом помещении	Вентилятор для круглых каналов VK 315/1 с регулятором скорости. Размеры Ø x дл 405x285. Вес 6,6 кг			1300	200	2500	1x220V-1,42A	0,313	2500									VER-TRO
В6	1	Автостоянка на отм. -3.900. Электрощитовая в осях А-Б/6-8	В обл-ом помещении	Вентилятор для круглых Каналов VK 100/1 Размеры Ø x дл 251x215. Вес 1,95 кг			100	50	2450	1x220V-0,25A	0,056										VER-TRO
В7	1	Автостоянка на отм. -3.900. С/у помещения охраны	В обл-ом помещении	Вентилятор накладной Silent 100CZ Размеры ш x дл x в 158x109.3x158 Вес 0,57 кг			50	100	2400	230V	0,008										Soler&Palau
В8	1	Автостоянка на отм. -3.900. Кладовая отходов в осях Г-Д/15-15/1	В обл-ом помещении	Вентилятор для круглых Каналов VK 100/1 Размеры Ø x дл 251x215. Вес 1,95 кг			30	30	2450	1x220V-0,25A	0,056										VER-TRO

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист

1.6

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

### Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Место установки оборудования	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель, воздухоохладитель					Примечание			
				Тип по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м <sup>3</sup> /час	P, Па	n, об/мин	Тип по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Температура нагрева или охлаждения, °C			Мощность, кВт (ккал/час)	P, Па	
																	от	до				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
B19	1	Автостоянка на отм. -3,900. Кладовая уборочного инвентаря	В обл-ом помещении	Вентилятор для круглых Каналов VK 100/1 Размеры Ø x дл 251x215. Вес 1,95 кг				35	175	2450	1x220V-0,25A	0,056										VERTRO
B20	1	Автостоянка на отм. -3.900. Венткамера ДУ в осях А-Б; 18-19	В обл-ом помещении	Вентилятор для круглых Каналов VK 125/1 Размеры Ø x дл 251x220. Вес 2,35 кг				200	50	2450	1x220V-0,36A	0,076										VERTRO
П4/В9	1	Дебаркадер про-домагазина на отм. -4,400 в осях А-Д/15-16	Венткамера на отм. -3,900 в осях А-Б; 16-17	Канальная Приточно-вытяжная установка VS-10-R-PH/SS-T Размеры ш x дл x в 1330x1883x360 Вес 282 кг без воды				1050	100	2616	3x230V-46,9Hz-2,35A	0,55	2790	Вода 85-65° C			-10	+16	9,17 (7885)		VTS	
								1020	100	2407	3x230V-43,1Hz-2,35A	0,55	2790									
П5	1	План на отм. 0,000. Аминистративно-бытовые пом-я	Венткамера на отм. -3,900 в осях А-Б; 16-17	Моноблочная приточная установка VS-21-R-H/S Размеры ш x дл x в 961x528x660 Вес 165 кг без воды				1720	380	2974	3x230V-53Hz-2,9A	0,75	2805	Вода 85-65° C			-31	+20	29,49 (25357)		VTS	
П5.1	2	Мужская и женская гардеробные на отм. 0,000	В обл-ом помещении	Канальный электрический воздухонагреватель NKE 100/0,5				75			1x220V-2,3A			Электрокалорифер			+20	+25	0,5 (430)		VERTRO	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист

1.7

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

### Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Место установки оборудования	Вентилятор							Электродвигатель			Воздуонагреватель, воздухоохладитель					Примечание			
				Тип по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м <sup>3</sup> /час	P, Па	n, об/мин	Тип по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Температура нагрева или охлаждения, °C			Мощность, кВт (ккал/час)	P, Па	
																	от	до				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
B10	1	План на отм. 0,000. Аминистративно-бытовые пом-я	Венткамера на отм. +33,450 в осях К-П; 4-7	Канальная вытяжная установка VS-15-R-S/V-T Размеры ш x дл x в 800x1489x390. Вес 132 кг				1720	410	3773	3x230V-50.7Hz-2,9A	0,75	2805									VTS
П6/В11	1	План на отм. 0,000. Торговый зал магазина	Венткамера на отм. -3,900 в осях П-С; 18-19	Приточно-вытяжная установка VS-40-R-PH Размеры ш x дл x в 1168x2221x1240 Вес 415 кг без воды				3950	370	2407	3x230V-83,9Hz-5,7A	1,5	1435	Вода 85-65° C				-7,7	+16	33,2 (28547)		VTS
								3950	600	2599	3x230V-90,6Hz-5,7A	1,5	1435									
B12	1	План на отм. 0,000. С/у и душевые в осях Г-К; 4-7	Венткамера на отм. +33,450 в осях К-П; 4-7	Вентилятор для круглых Каналов VK 200/1 Размеры Ø x дл 340x250. Вес 4,6 кг				250	335	2600	1x220V-0,74A	0,163										VERTRO
B13	1	План на отм. 0,000. Кладовая уборочного инвентаря	Венткамера на отм. +33,450 в осях К-П; 4-7	Вентилятор для круглых Каналов VK 100/1 Размеры Ø x дл 251x215. Вес 1,95 кг				30	180	2450	1x220V-0,25A	0,056										VERTRO
B14	1	План на отм. 0,000. Кладовая в осях Ж-И; 13-15	Венткамера на отм. +33,450 в осях К-П; 13-16	Вентилятор для круглых Каналов VK 100/1 Размеры Ø x дл 251x215 Вес 1,95 кг				60	240	2450	1x220V-0,25A	0,056										VERTRO

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист

1.8

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

### Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Место установки оборудования	Вентилятор							Электродвигатель			Воздуонагреватель, воздухоохладитель					Примечание			
				Тип по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м3/час	P, Па	n, об/мин	Тип по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Температура нагрева или охлаждения, °С			Мощность, кВт (ккал/час)	P, Па	
																	от	до				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
V15	1	План на отм. 0,000. Загрузочная в осях Г-Д; 15/1-16	Венткамера на отм. +33,450 в осях К-П; 13-16	Вентилятор для круглых Каналов VK 100/1 Размеры Ø x дл 251x215 Вес 1,95 кг				70	250	2450	1x220V-0,25A	0,056										VERTRO
V16	1	План на отм. 0,000. Электрощитовая в осях И-К; 5-7	В обл-ом помещении	Вентилятор для круглых Каналов VK 100/1 Размеры Ø x дл 251x215. Вес 1,95 кг				130	50	2450	1x220V-0,25A	0,056										VERTRO
V17	1	План на отм. 0,000. Узел управления лифтами в осях М-Н; 4/1-7	В обл-ом помещении	Вентилятор для круглых Каналов VK 125/1 Размеры Ø x дл 251x220 Вес 2,35 кг				200	150	2450	1x220V-0,36A	0,076										VERTRO
V18	1	План на отм. 0,000. Узел управления лифтами в осях М-Н; 13-15/1	В обл-ом помещении	Вентилятор для круглых Каналов VK 125/1 Размеры Ø x дл 251x220 Вес 2,35 кг				200	150	2450	1x220V-0,36A	0,076										VERTRO
ВДУ1	1	Автостоянка на отм. -3.900.	Венткамера на отм. -3,900 в осях А-Б; 9-11	Вентилятор радиальный дымоудаления ВРАН9-11,2-ДУ-Н-У2-1П - 30x970-380/660-ПО-ТШК с частотным преобразователем VLT MICRO F C-102 на 30кВт				46756	1220		380В-3ф-50Гц	30										ВЕЗА

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист

1.9

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

### Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Место установки оборудования	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель, воздухоохладитель					Примечание			
				Тип по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м <sup>3</sup> /час	P, Па	n, об/мин	Тип по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Температура нагрева или охлаждения, °C			Мощность, кВт (ккал/час)	P, Па	
																	от	до				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
ВДУ2	1	План на отм. 0,000 Торговый зал магазина	Венткамера на отм. -3,900 в осях А-Б; 18-19	Вентилятор радиальный дымоудаления ВРАН9-11,2-ДУ-Н-600 -У2-1П-18,5х750(957)-380/660-П0-ТШК с частотным преобразователем VLT MICRO FC-51 на 22кВт				32000	1850		3х380V-50Гц	22										ВЕЗА
ПД1	1	Подпор в тамбуршлюз при подъемнике дебаркадера на отм -3.300	В обл-ом помещении	Вентилятор для круглых Каналов VK 160/1 Размеры Ø х дл 340х230. Вес 2,35 кг				250	230	2550	1х220V-0,48А	0,106										VERTRO
У1.1	1	Автостоянка на отм. -3.900. Ворота в осях А-Б; 11-12	Вертикально	Воздушно-тепловая завеса с водяным нагревом воздуха. КЭВ-70П4140W, в комплекте с пультом. Размеры дл х ш х гл 1514х298х391. Вес (без воды) = 39,5кг				3600			220V-1ф-50Hz 2,4А	0,53		Пропиленгиколь 40%					49,5 (42562)			Тепло-маш

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист

1.10

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

### Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Место установки оборудования	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель, воздухоохладитель					Примечание		
				Тип по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м <sup>3</sup> /час	P, Па	n, об/мин	Тип по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Температура нагрева или охлаждения, °C			Мощность, кВт (ккал/час)	P, Па
																	от	до			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
У1.2	1	Автостоянка на отм. -3.900. Ворота в осях А-Б; 11-12	Вертикально	Воздушно-тепловая завеса с водяным нагревом воздуха. КЭВ-44П4130W, в комплекте с пультом. Размеры дл х ш х гл 1514х298х391. Вес (без воды) = 27,5кг				2500			220V-1ф-50Hz 1,2A	0,265		Пропиленгиколь 40%					34,4 (29579)		Тепло-маш
У2.1, У2.2	2	План на отм. -3,900. Въезд дебаркадера в осях А-Б; 15-16	Вертикально	Воздушно-тепловая завеса с водяным нагревом воздуха. КЭВ-70П4140W, в комплекте с пультом. Размеры дл х ш х гл 1514х298х391. Вес (без воды) = 39,5кг				3600			220V-1ф-50Hz 2,4A	0,53		Пропиленгиколь 40%					56,7 (48753)		Тепло-маш
У3.1, У3.2	2	План на отм. 0,000. Тамбур в осях П-С; 9-11	Горизонтально	Воздушно-тепловая завеса с водяным нагревом воздуха. КЭВ-42П3110W, в комплекте с пультом. Размеры дл х ш х гл 1530х313х271. Вес (без воды) = 29кг				2100			220V-1ф-50Hz 0,88A	0,2		Пропиленгиколь 40%					32,9 (28289)		Тепло-маш

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист

1.11

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

### Характеристика отопительно-вентиляционного оборудования

Обозначение системы	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения	Место установки оборудования	Вентилятор							Электродвигатель			Воздухонагреватель, воздухоохладитель					Примечание		
				Тип по взрывозащите	№	Схема исполнения	Положение	L, м <sup>3</sup> /час	P, Па	n, об/мин	Тип по взрывозащите	N, кВт	n, об/мин	Тип	№	Кол.	Температура нагрева или охлаждения, °C			Мощность, кВт (ккал/час)	P, Па
																	от	до			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
У4	1	План на отм. 0,000. Тамбур в осях P-C; 3-4	Горизонтально	Воздушно-тепловая завеса с водяным нагревом воздуха. КЭВ-42П3110W, в комплекте с пультом. Размеры дл x ш x гл 1530x313x271. Вес (без воды) = 29кг				2100			220V-1ф-50Hz 0,88A	0,2		Пропиленгиколь 40%					32,9 (28289)		Тепло-маш
У5	1	План на отм. 0,000. Тамбур в осях P-C; 16-17	Горизонтально	Воздушно-тепловая завеса с водяным нагревом воздуха. КЭВ-42П3110W, в комплекте с пультом. Размеры дл x ш x гл 1530x313x271. Вес (без воды) = 29кг				2100			220V-1ф-50Hz 0,88A	0,2		Пропиленгиколь 40%					32,9 (28289)		Тепло-маш

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

## Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Клапан (вентиль) регулирующий проходной
	Клапан обратный проходной
	Кран проходной
	Кран трехходовой
	Кран для спуска воды
	Автоматический воздухоотводчик
	Насос циркуляционный
	Водяной фильтр
	Уклон трубопровода
	Камера вентиляционная приточная
	Участок трубопровода (воздуховода) с изоляцией
	Температура
	Давление
	Электромашинный привод
	Электромагнитный привод
	Заслонка (клапан) вентиляционная
	Клапан обратный (общего назначения)
	Клапан огнезадерживающий вентиляционный
	Узел прохода вентиляционной шахты
	Воздуховод прямоугольного сечения
	Воздуховод круглого сечения
	Дефлектор

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

## Условные обозначения

Обозначение	Наименование
	Глушитель шума
	Вентилятор осевой
	Отверстие или решетка для забора воздуха
	Отверстие или решетка для выпуска воздуха
В	Вытяжная система
П	Приточная система
У	Воздушная завеса
ВПДВ	Система вытяжной противодымной вентиляции
ППДВ	Система приточной противодымной вентиляции
	Размер воздуховода, мм. Расход воздуха, м <sup>3</sup> /час
	Клапан дымоудаления
— T1 —	Подающий трубопровод теплоснабжения. Теплоноситель - вода, T1 = +85 °С.
— T2 —	Обратный трубопровод теплоснабжения. Теплоноситель - вода, T2 = +65°С.
— T11 —	Подающий трубопровод теплоснабжения. Теплоноситель - Пропиленгликоль 40%, T1 = +85 °С.
— T21 —	Обратный трубопровод теплоснабжения. Теплоноситель - Пропиленгликоль 40%, T2 = +65°С.
	Гибкий воздуховод

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		Лист
							1.14

## ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1 Рабочий проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами:

- ГОСТ 30494-96. Здания жилые и общественные. Параметры микроклимата в помещениях.
- СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция и кондиционирование».
- «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» №123-ФЗ от 22.07.2008г.
- СП 7.13130.2009 «Свод правил отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования».
- СНиП 31-05-2003 «Общественные здания административного назначения».
- СНиП 21.02-99\* «Стоянки автомобилей».
- Методические рекомендации. Расчетное определение основных параметров противодымной вентиляции зданий. ФГУ ВНИИПО МЧС 2008.
- Расчет параметров систем противодымной защиты жилых и общественных зданий. Рекомендации АВОК.

Объект разработан на основе:

- архитектурно-строительных чертежей.
- технологического задания.
- технического задания

Расчетные параметры наружного воздуха:

для проектирования вентиляции:

холодный период (параметры Б) температура -31°C;  
энтальпия -30,65 кДж/кг;  
скорость ветра 5,1 м/с.

теплый период (параметры А) температура 22,4°C;  
энтальпия 50,7 кДж/кг;  
скорость ветра 1 м/с.

для проектирования кондиционирования:

теплый период (параметры Б) температура 26,2°C;  
энтальпия 55 кДж/кг;  
скорость ветра 1 м/с.

### 1. ВЕНТИЛЯЦИЯ И ТЕПЛОСНАБЖЕНИЕ.

Воздухообмены в помещениях рассчитаны в соответствии с требованиями норм и правил проектирования и соответствуют санитарно-гигиеническим требованиям.

### ПОДЗЕМНАЯ АВТОСТОЯНКА.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист

1.15

Подземная автостоянка рассчитана на 77 а/мест. Воздухообмен принят из расчета 220 м3/час на один автомобиль.

Отапливаемая подземная автостоянка (закрытая) обеспечена приточно-вытяжной механической вентиляцией. Вытяжка осуществляется из верхней и нижней зоны автостоянки по 50%. Вентиляционные системы автостоянки сблокированы с датчиками СО. Температура внутри автостоянки принята +10°С

Технические помещения автостоянки оборудованы механической вытяжной вентиляцией, включение которой осуществляется от настенного термостата, при температуре +25°С и выше.

Приток в технические помещения естественный из общего объема автостоянки через отв. с огнезадерживающим клапаном.

Вентоборудование запроектировано на базе вентиляторов фирм «Веза» (Россия), VTS Clima и VERTRO . Оборудование установлено в венткамерах, а также в обл. помещениях.

Отметки и привязки воздуховодов уточнить по месту.

Монтаж воздуховодов систем вентиляции выполнять в соответствии с серией 5.904-1. Воздуховоды для всех систем, приняты оцинкованные по ГОСТ 14918-80.

В качестве тепловой изоляции воздуховодов предусмотрены маты из каменной ваты ТЕХ МАТ фирмы Rockwool, внутри здания кашированные алюминиевой фольгой, снаружи –с покровным слоем из оцинкованной стали.

У дверей ворот предусмотрены воздушно-тепловые завесы (ВТЗ) фирмы «Тепломаш» (Россия).

На обратном трубопроводе после ВТЗ перед их узлами обвязки установлены ручные балансировочные клапана, настройку произвести по месту.

Теплоноситель в системе теплоснабжения вентиляционных установок - горячая вода с параметрами 85/65°С от узла управления, воздушно-тепловых завес – пропиленгликоль 40%. Источник теплоснабжения – тепловые сети.

В верхних точках систем установлена арматура для выпуска воздуха, в нижних - для спуска теплоносителя.

Трубопроводы системы теплоснабжения запроектированы из труб водогазопроводных легких по ГОСТ 3262-75, труб стальных электросварных по ГОСТ 10704-91. Воздухоспускные и дренажные трубопроводы выполнить из труб оцинкованных по ГОСТ 3262-75.

Трубопроводы системы теплоснабжения теплоизолировать. В качестве тепловой изоляции трубопроводов предусмотрены цилиндры из каменной ваты фирмы Rockwool, внутри здания кашированные алюминиевой фольгой.

Окраску стальных трубопроводов под тепловую изоляцию выполнить грунтом ГФ-021 по ГОСТ 25129-82\* за 1 раз и краской БТ-177 по ГОСТ 5631-79\* за 2 раза.

Заделку зазоров и отверстий в местах прокладки трубопроводов производить негорючими материалами, обеспечивая нормируемый предел огнестойкости ограждений. Трубопроводы пересекающие перекрытия, стены и перегородки прокладывать в гильзах

Отметки и привязки трубопроводов уточнить по месту.

Крепление трубопроводов вести в соответствии с сериями 4.904-69 и 5.900-7.

Монтаж систем вентиляции и теплоснабжения проводить в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85 и инструкциями производителей изделий и оборудования.

Установку датчиков СО, температуры . см. раздел АВТ.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						1.16

## ЗОНА ТОРГОВОГО ЗАЛА И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.

Помещения торгового зала, административно-бытовые помещения оборудованы, в соответствии с нормами, механической приточно-вытяжной вентиляцией.

Вентоборудование запроектировано на базе приточных установок фирмы VTS Clima и VERTRO, а также вентиляторов фирм «Вега» (Россия).

Для административно-бытовых помещений запроектированы прямооточные системы приточной и вытяжной вентиляции.

Для торгового зала запроектирована приточно вытяжная установка с пластинчатым рекуператором на основе «VTS Clima»

Все приточные установки оснащены калориферами для нагрева воздуха в холодный период года.

У дверей входов предусмотрены воздушно-тепловые завесы (ВТЗ) фирмы «Тепломаш» (Россия).

На обратном трубопроводе после ВТЗ перед их узлами обвязки установлены ручные балансировочные клапана, настройку произвести по месту.

В помещении Дебаркадера предусмотрена механическая приточно-вытяжная вентиляция с удалением воздуха, как из верхней, так и из нижней зоны помещения.

## ЖИЛАЯ ЗОНА.

В жилом доме запроектирована приточно - вытяжная вентиляция с естественным побуждением. Воздухообмены в помещениях жилого дома приняты по кратностям согласно СП 54.13330.2011 Здания жилые многоквартирные..Вытяжная вентиляция жилых помещений предусматривается через помещения кухонь, санузлов и ванных комнат. Для удаления воздуха используются сборные вертикальные каналы с подключаемыми к ним индивидуальными каналами - спутниками, в которых устанавливаются вытяжные решетки. Сборные вертикальные каналы и каналы - спутники выполняются из оцинкованной стали.

В проекте предусмотрен выброс воздуха вытяжной естественной вентиляции жилой части здания в теплый чердак, используемый в качестве камеры статического давления. Вентиляционным отверстием такого чердачного помещения является сборная вытяжная шахта. Теплый чердак разделен несгораемой перегородкой с герметичной противопожарной дверью на две секции по оси 10. Каждая из них имеет свою сборную вытяжную шахту. Теплые чердаки, используемые в качестве камеры статического давления вентиляционных систем должны быть герметичными.

Теплый чердак имеет:  
герметичные ограждающие конструкции (стены, перекрытия, покрытия);  
входные двери в чердачное помещение с устройствами контроля или автоматического открывания и закрывания из диспетчерского пункта;  
межсекционные двери с запорами или с фальцевыми защелками;  
предохранительные решетки с ячейками 30х30 мм на оголовках вентиляционных шахт, располагаемых в чердачном помещении, и снизу общей сборной вытяжной шахты, а также поддон под сборной вытяжной шахтой.  
Естественный приток в жилые комнаты осуществляется через установленные во всех окнах щелевые приточные клапаны и открываемые фрамуги.

Прокладка вертикальных транзитных воздухопроводов вытяжных вентсистем предусмотрена в декоративной зашивке.

Изн. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						1.17

Монтаж систем вентиляции производить в соответствии со СНиП 3.05.01-85 «Внутренние санитарно-технические системы».

Прием в эксплуатацию систем вентиляции производить после предоставления акта о выполнении пусконаладочных работ и составления паспортов на системы вентиляции монтажной организацией.

## 2.ПРОТИВОПОЖАРНЫЕ МЕРОПРИЯТИЯ.

Рабочими чертежами предусмотрено:

- Централизованное автоматическое отключение всех приточных и вытяжных систем вентиляции при пожаре от системы автоматической пожарной сигнализации;
- Централизованное автоматическое отключение всех систем вентиляции и кондиционирования при пожаре от системы автоматической пожарной сигнализации;
- Закрывание огнезадерживающих клапанов систем вентиляции;
- Централизованное автоматическое включение всех вытяжных/приточных систем противодымной вентиляции при пожаре от системы автоматической пожарной сигнализации;
- Открывание нормально - закрытых противопожарных и иных клапанов систем противодымной вентиляции при пожаре от системы автоматической пожарной сигнализации;
- Включение приточной противодымной вентиляции с опозданием на 30 сек. от включения вытяжной противодымной вентиляции.

### ПОДЗЕМНАЯ АВТОСТОЯНКА.

Подземная автостоянка имеет дымовую зону площадью до 3000 м<sup>2</sup>

В подземной автостоянке запроектирована вытяжная противодымная вентиляция на всю зону.

Для компенсации дымоудаления в помещения подземной автостоянки предусмотрена неорганизованная подача воздуха через открывающиеся от системы автоматической пожарной сигнализации ворота въезда/выезда.

Все системы противодымной защиты предусмотрены с механическим побуждением.

Элементы противодымной вентиляции выполнены с требуемыми пределами огнестойкости.

Дымовые и огнезадерживающие клапаны, предназначенные для противодымной защиты, имеют автоматическое, дистанционное и ручное (в местах установки) управление.

Вентилятор для удаления дыма размещен в венткамере на отм. -3.900.

Вентиляторы и противопожарные/дымовые клапаны запроектированы производства фирмы «Вега» (Россия). Огнезадерживающие клапаны оснащены с электромеханическими приводами «Belimo». Дымовые клапаны оснащены риверсивными приводами.

Пуск в действие систем противодымной защиты осуществляется автоматически от установок пожаротушения и пожарной сигнализации (в том числе от ручных пожарных извещателей), и дистанционно - с пульта управления, а также от кнопок, устанавливаемых в шкафах пожарных кранов или у эвакуационных выходов.

Транзитные участки воздуховодов покрыты противопожарной изоляцией «Изовент», EI30, EI60, EI150 или матами теплоизоляционными из минеральной ваты на синтетическом связующем производства «ROCKWOOL» «ТЕХ-МАТ» толщ. 80 мм.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подпись и дата	Инов. № подл.	Лист
									1.18

## ЗОНА ТОРГОВОГО ЗАЛА И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.

Согласно п 7.2 «СП 7.13130.2009» в торговом зале магазина запроектирована вытяжная противодымная вентиляция.

Торговый зал магазина имеет 1 дымовую зону до 1000 м<sup>2</sup>.

Вытяжная противодымная вентиляция предусматривается из этой зоны.

Компенсация дымоудаления осуществляется через автоматически, от средств пожарной сигнализации, открывающиеся фрамуги в торговом зале.

Транзитные участки воздуховодов покрыты противопожарной изоляцией «Изовент», EI30, EI60. Установка вытяжной противодымной вентиляции торгового зала располагается в другом пожарном отсеке, в зоне автостоянки. Транзитные воздуховоды в зоне другого пожарного отсека покрыты противопожарной изоляцией «Изовент», EI150.

## ЖИЛАЯ ЗОНА.

Жилая зона в системах противодымной приточно-вытяжной вентиляции не нуждается, т.к. здание по п.7.2-а) СП 7.13130.2009 высотой до 28м. На 10-м этаже в каждой квартире предусмотрены оконные проемы в уровне с полом. Высота от проезда пожарной машины до низа окна последнего этажа составляет 27,90 метра.

В здании нет лифтов для перевозки пожарных подразделений.

Транзитные участки воздуховодов покрыты противопожарной изоляцией «Изовент», EI30, EI60.



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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист

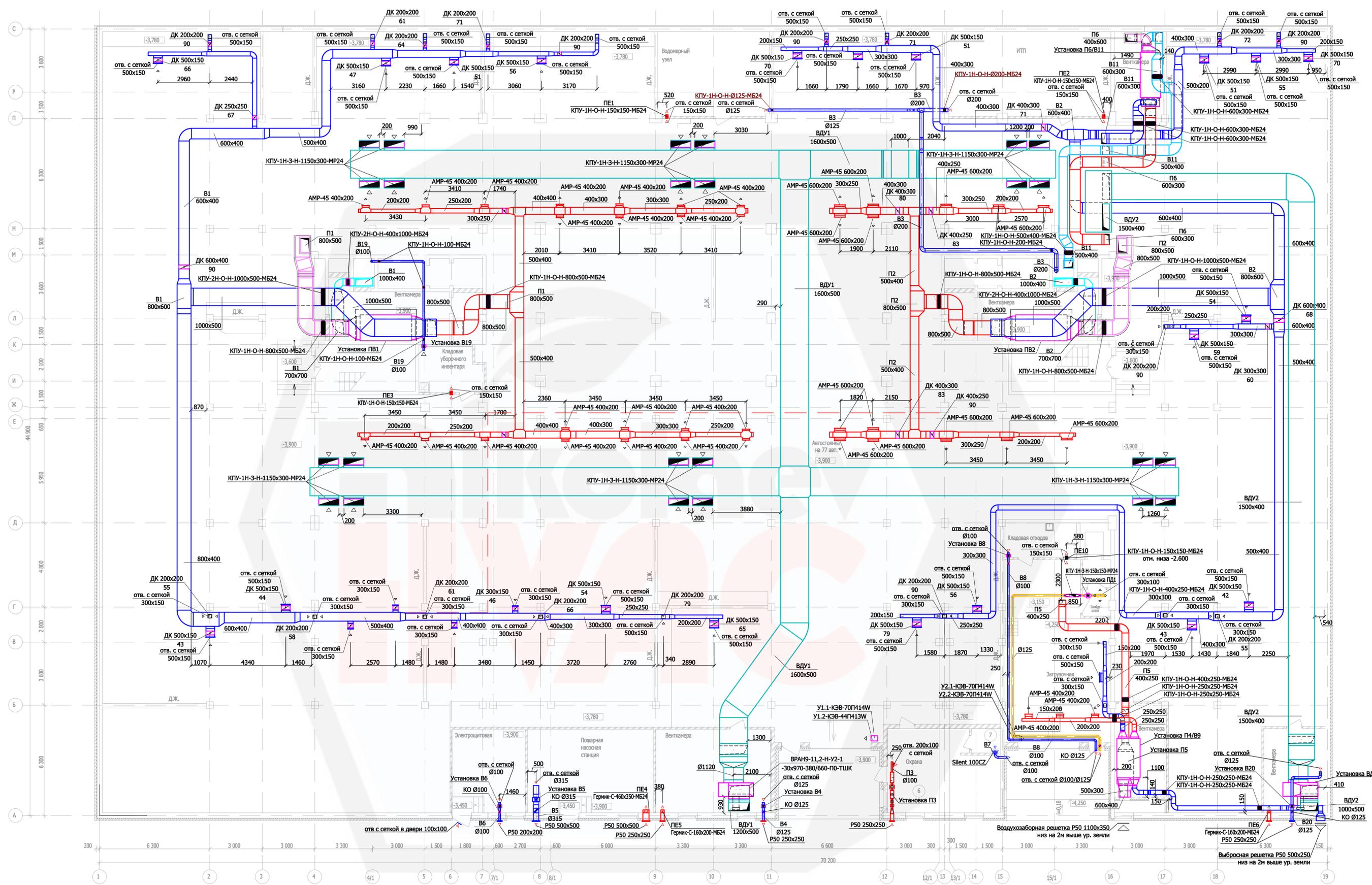
1.19

## Параметры микроклимата в рабочих помещениях магазина.

Наименование помещений	Количество приточного воздуха в летний период, м3/ч		Температура приточного воздуха, °С	Влажность, %	Скорость в рабочей зоне, м/с
	Зима	Лето			
Торговый зал товаров по образцам	3950	3950	+16	60	0,3
административно-бытовые помещения	1700	1700	+20		
Кабинет директора	60	60	+20	60	0,2
Бухгалтерия	120	120	+20	60	0,2
Гл. касса	60	60	+20	60	0,2
Отдел продавцов конс., дизайнеров по мебелировке квартир	240	240	+20	60	0,2
Отдел упаковки имеющегося в наличии товара по заказам.	40	40	+20	60	0,4
Отдел приема заказов на монтажные и ремонтные работы	120	120	+20	60	0,2
Рекламный отдел	180	180	+20	60	0,2
Участок приема и сборки образцов	120	120	+20	60	0,4
Гардероб мужской с душевой.	75	75	+25	60	0,2
Гардероб женский с душевой.	75	75	+25	60	0,2
Охрана	60	60	+20	60	0,2
Комната приема пищи	110	160	+20	60	0,4

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

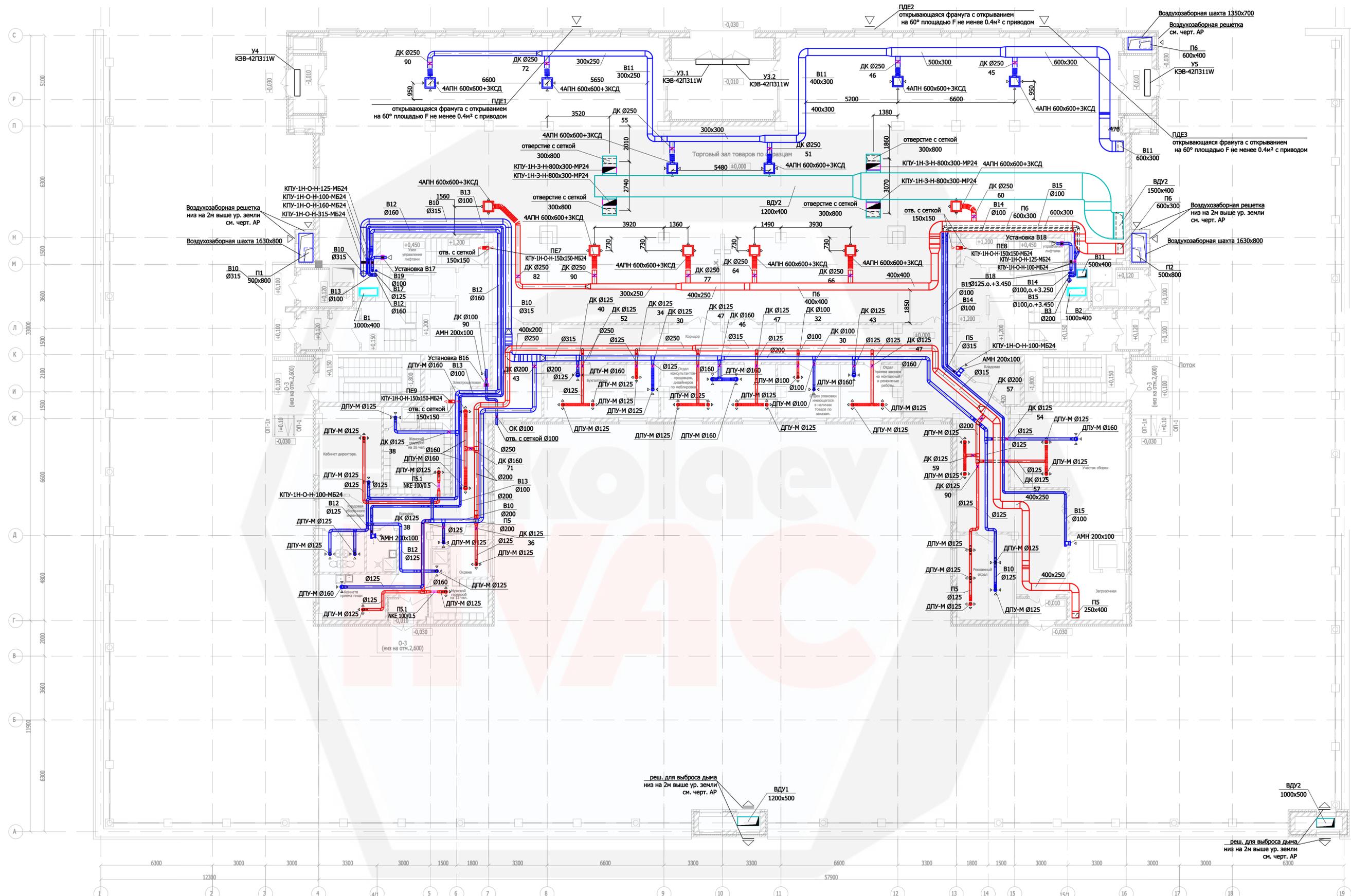
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Лист
						1.20



1. В обозначении дросель-клапана в знаменателе указана ориентировочная настройка (90 - полностью открыт; 0-полностью закрыт)

Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Жилой дом с помещениями общественного назначения, магазином, подземной автостоянкой и фонтаном, г.Н.Новгород	Стадия	Лист	Листов			
Н. контр.					12.12					Р	2	
Проверил					12.12							
Разраб.	Николаев				12.12	Противодымная вентиляция. Вентиляция. План на отм. -3,900						

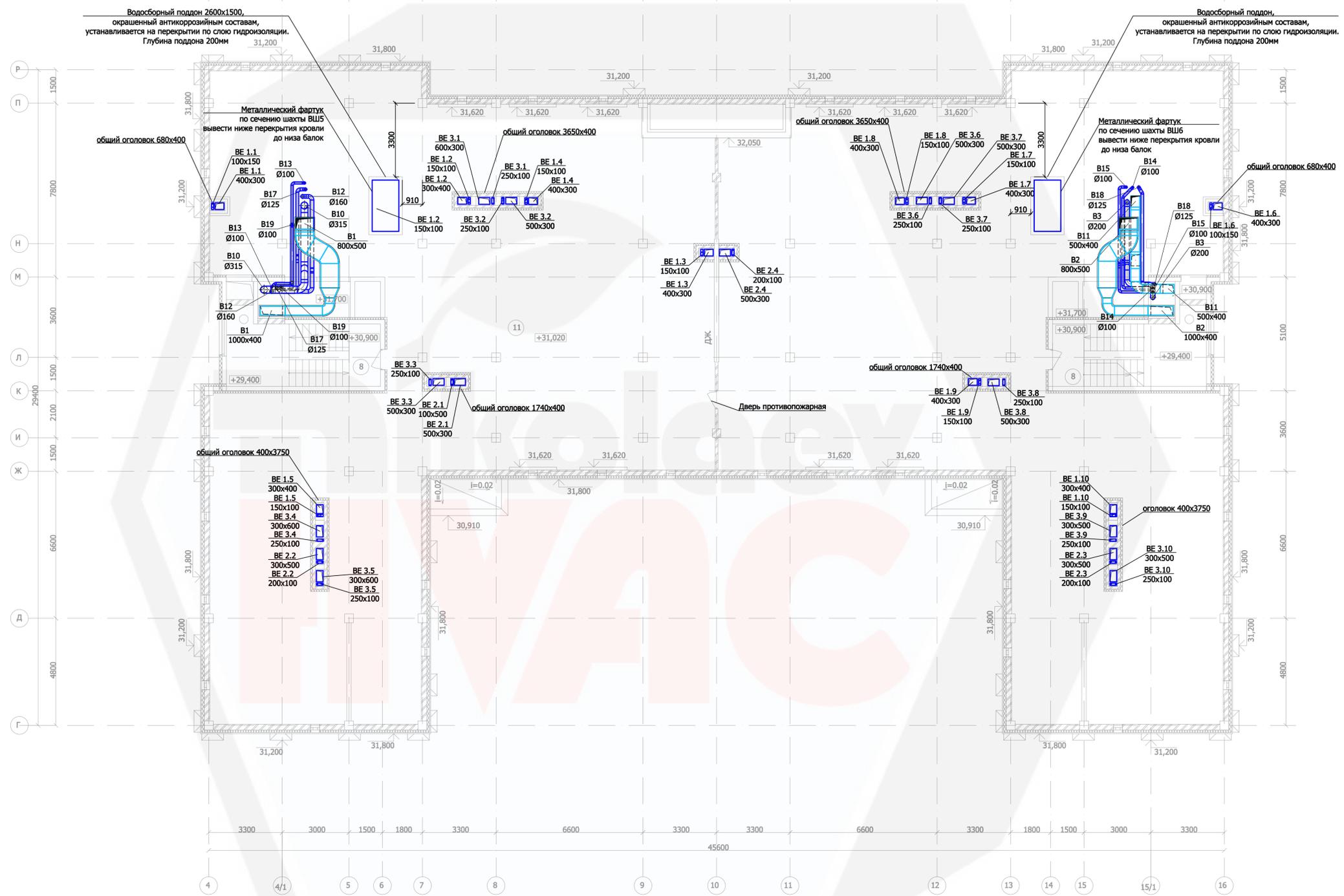
Изм.	№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



1. В обозначении дроссель-клапана в знаменателе указана ориентировочная настройка (90 - полностью открыт; 0-полностью закрыт)

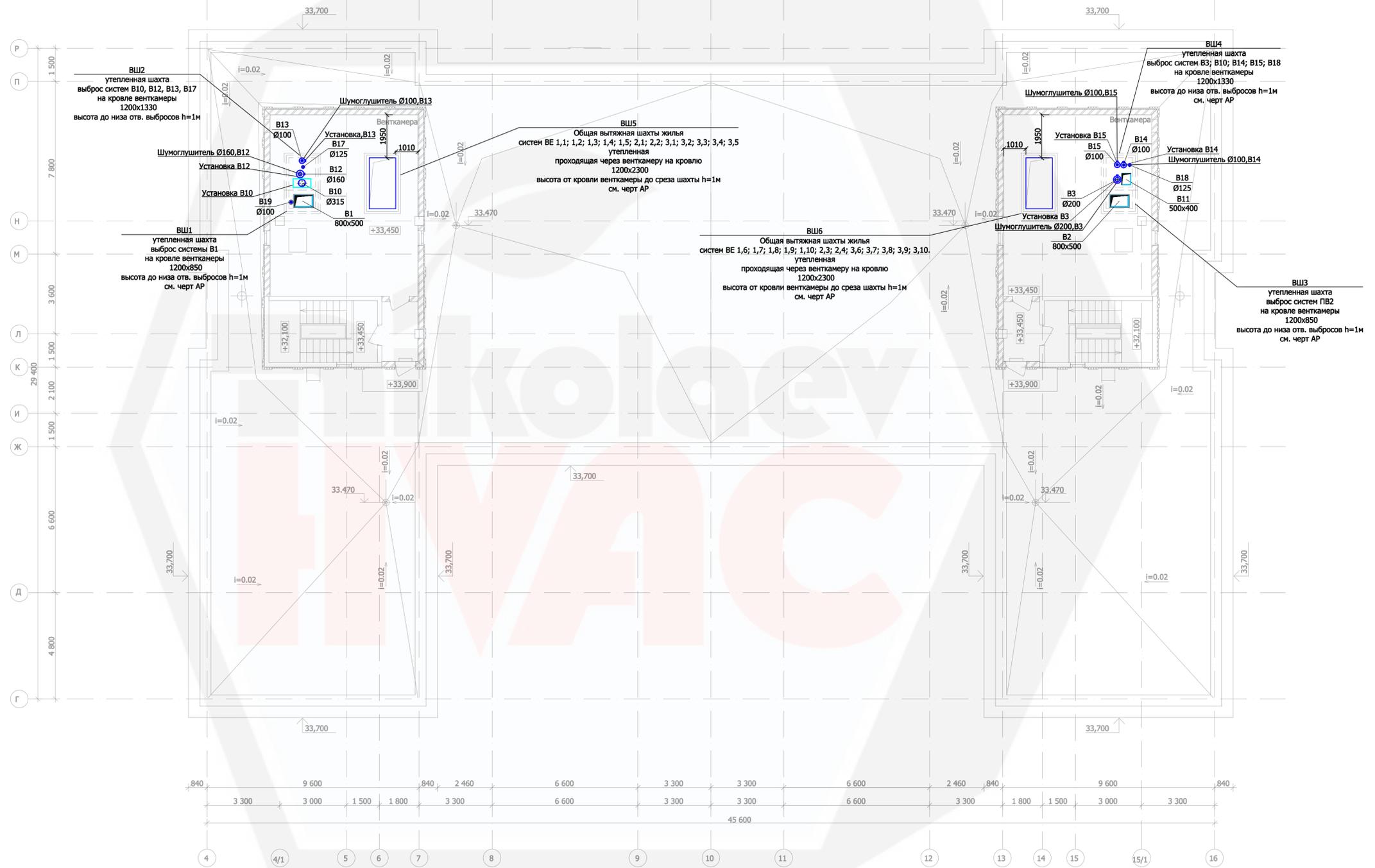
Жилой дом с помещениями общественного назначения, магазином, подземной автостоянкой и фонтаном, г.Н.Новгород					
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					12.12
Проверил					12.12
Разраб.	Николаев				12.12
Вентиляция. Противодымная вентиляция. План на отм. +0.000					
Стация			Лист	Листов	
Р			3		

Согласовано:	
Согласовано:	
Имя, № подл.	Подпись и дата
	Взам. инв. №



Согласовано:	
Согласовано:	
Изм. № подл.	Подпись и дата
	Взам. инв. №

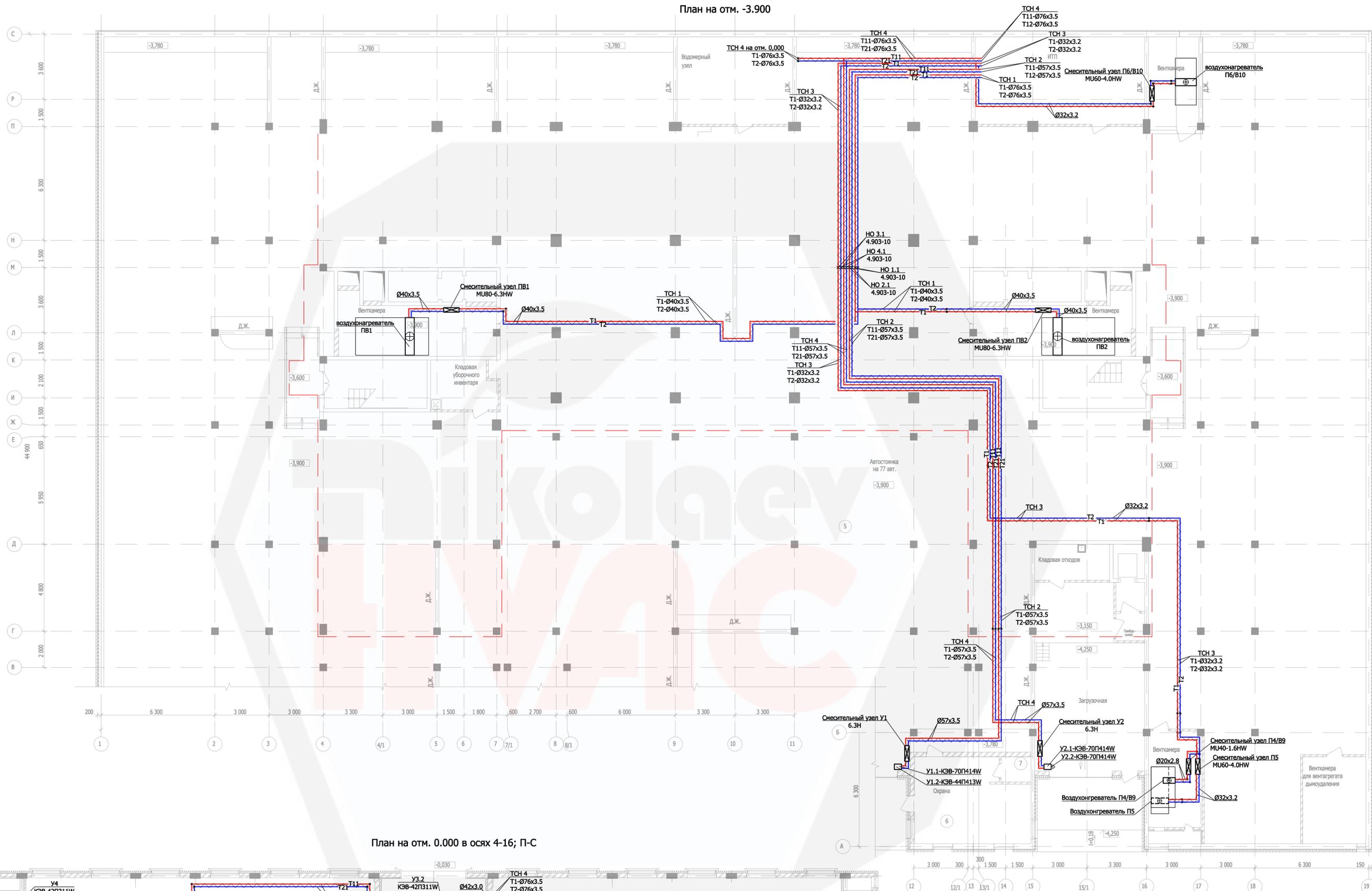
Жилой дом с помещениями общественного назначения, магазином, подземной автостоянкой и фонтаном, г.Н.Новгород					
Изм.	Кол.ч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
					12.12
Проверил					12.12
Разраб.	Николаев				12.12
Вентиляция. План на отм. +30.900					
Стадия			Лист	Листов	
Р			13		



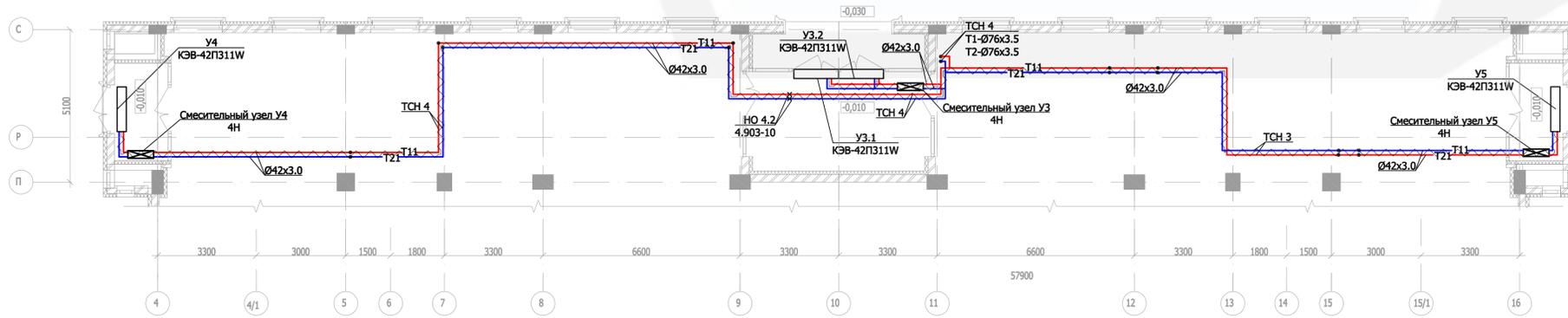
Согласовано:	
Согласовано:	
Изм. № подл.	Подпись и дата
	Взам. инв. №

Жилой дом с помещениями общественного назначения, магазином, подземной автостоянкой и фонтаном, г.Н.Новгород					
Изм.	Кол.ч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н. контр.					12.12
Проверил					12.12
Разраб.	Николаев				12.12
Вентиляция. План на отм. +33.450					
			Стадия	Лист	Листов
			Р	14	

План на отм. -3.900



План на отм. 0.000 в осях 4-16; П-С



Примечание:

1. Трубы в системах теплоснабжения 1; 3, с параметрами теплоносителя: вода 85-65°C, до Ду 50мм - приняты стальные водогазопроводные обыкновенные по ГОСТ 3262-75, для Ду ≥ 50мм - стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91
2. Трубы в системах теплоснабжения 2; 4, с параметрами теплоносителя: пропиленгликоль 40%, 85-65°C, стальные электросварные прямошовные по ГОСТ 10704-91
3. Все трубопроводы, фасонные изделия и арматуру системы теплоснабжения приточных установок покрыть теплоизоляционными цилиндрами из минеральной ваты покрытиями алюминиевой фольгой производства ROCKWOOL. Толщина цилиндров 40 мм.

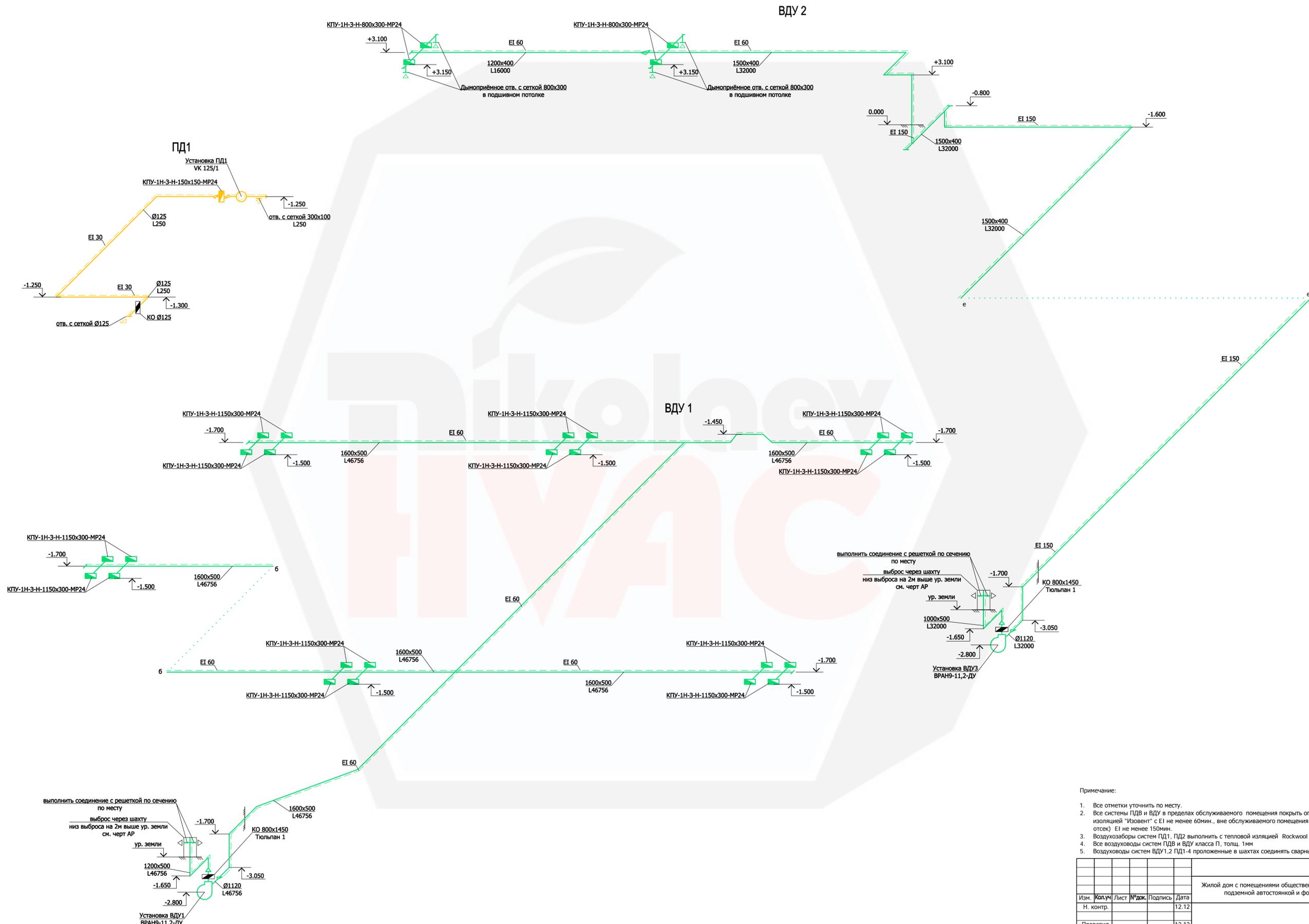
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Н. контр.					12.12
Проверил					12.12
Разраб.	Николаев				12.12

Жилой дом с помещениями общественного назначения, магазином, подземной автостоянкой и фонтаном, г.Н.Новгород		
Стация	Лист	Листов
Р	15	

Теплоснабжение.  
План на отм. -3.900. План на отм. 0.000 в осях 4-16; П-С

Согласовано:	
Согласовано:	
Изм. № подл.	Подпись и дата
	Взам. инв. №



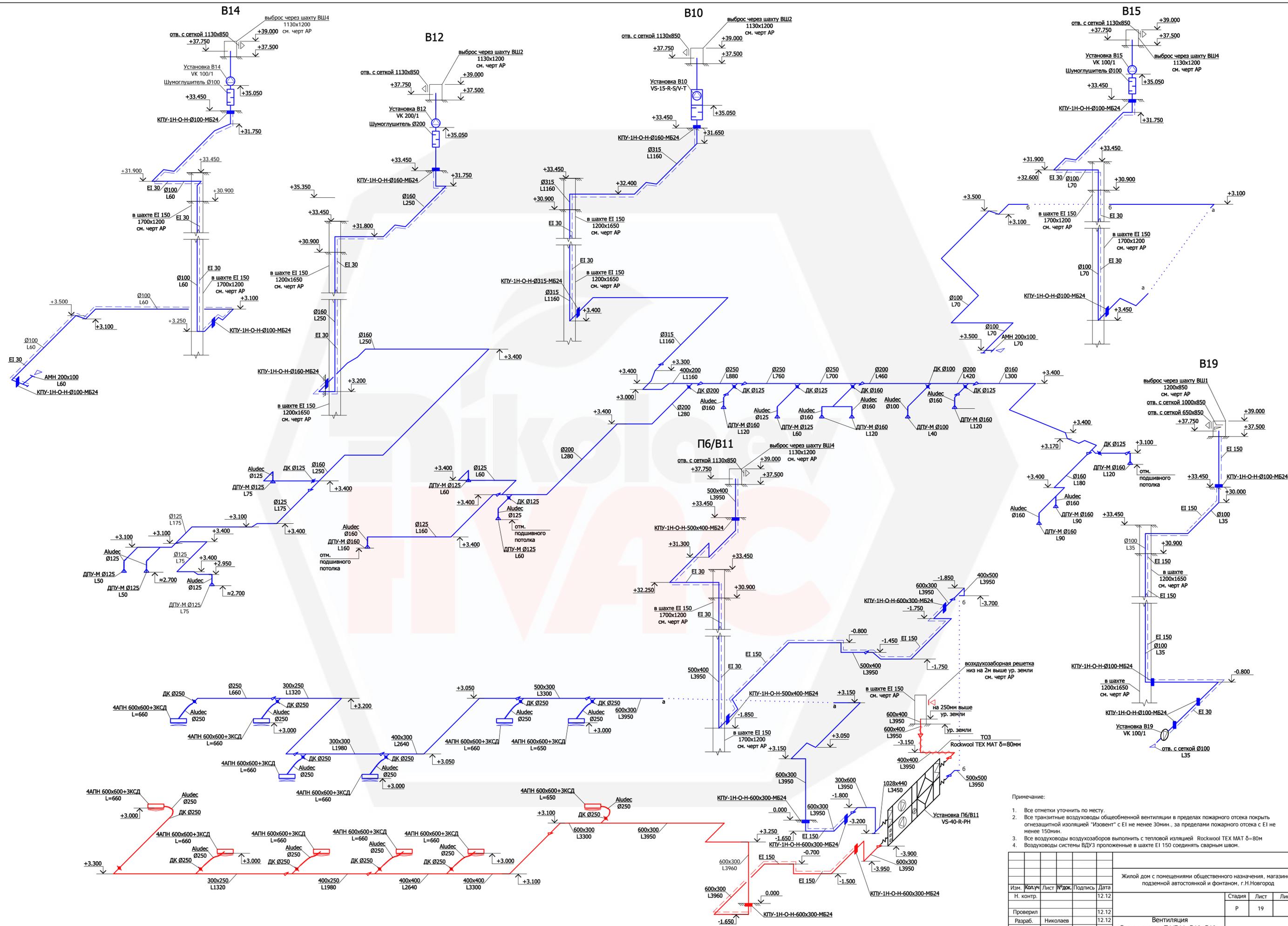
- Примечание:
1. Все отметки уточнить по месту.
  2. Все системы ПДВ и ВДУ в пределах обслуживаемого помещения покрыть огнезащитной изоляцией "Изолент" с EI не менее 60мин., вне обслуживаемого помещения (другой пожарный отсек) EI не менее 150мин.
  3. Воздухозаборы систем ПД1, ПД2 выполнить с тепловой изоляцией Rockwool TEX MAT  $\delta=80$ мм
  4. Все воздуховоды систем ПДВ и ВДУ класса П1, толщ. 1мм
  5. Воздуховоды систем ВДУ 1,2 ПД1-4 проложенные в шахтах соединять сварным швом.

					Жилый дом с помещениями общественного назначения, магазином, подземной автостоянкой и фонтаном, г.Н.Новгород			
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Стадия	Лист	Листов
					12.12	Р	16	
Проверил					12.12			
Разраб.	Николаев				12.12			
Противодымная вентиляция. Схемы систем ВДУ1, ВДУ2, ПД1								

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







- Примечание:
1. Все отметки уточнить по месту.
  2. Все транзитные воздуховоды общеобменной вентиляции в пределах пожарного отсека покрыть огнезащитной изоляцией "Изовент" с EI не менее 30мин., за пределами пожарного отсека с EI не менее 150мин.
  3. Все воздуховоды воздуховодов выполнить с тепловой изоляцией Rockwool TEX MAT δ=80мм.
  4. Воздуховоды системы ВДУЗ проложенные в шахте EI 150 соединять сварным швом.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	Жилой дом с помещениями общественного назначения, магазином, подземной автостоянкой и фонтаном, г.Н.Новгород		
Н. контр.		12	12		12.12	Стация	Лист	Листов
Проверил					12.12	Р	19	
Разраб.	Николаев				12.12	Вентиляция Схемы систем П6/В11, В10, В12, В14, В15, В19		

Изм. № подл. Подпись и дата (Взамен инв. №)





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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	<b>Вентиляция</b>							
ПВ1	Установка приточно-вытяжная с перекрестноточным т/обменником суммарной мощностью 9,5 кВт 400В/3ф/50 Гц с комплектом автоматики.	VS-75-L-PH		«VTS»	шт.	1	732	См. прилагаемый документ №1
	Клапан огнезадерживающий с электромеханическим приводом «Velimo», расположенным снаружи клапана, мощностью 0,008 кВт, 24V-50Hz	КПУ -1Н-О-Н-800х500-2ф-МБ(24) -сн		«ВЕЗА»	шт.	2		
		КПУ -1Н-О-Н-1000х500-2ф-МБ(24) -сн			шт.	1		
		КПУ -2Н-О-Н-800х500-2ф-МБ(24) -сн			шт.	1		
		КПУ -2Н-О-Н-400х1000-2ф-МБ(24) -сн			шт.	1		
ПВ2	Установка приточно-вытяжная с перекрестноточным т/обменником суммарной мощностью 9,5 кВт 400В/3ф/50 Гц с комплектом автоматики.	VS-75-L-PH		«VTS»	шт.	1	732	См. прилагаемый документ №1
	Клапан огнезадерживающий с электромеханическим приводом «Velimo», расположенным снаружи клапана, мощностью 0,008 кВт, 24V-50Hz	КПУ -1Н-О-Н-800х500-2ф-МБ(24) -сн		«ВЕЗА»	шт.	2		
		КПУ -1Н-О-Н-1000х500-2ф-МБ(24) -сн			шт.	1		
		КПУ -2Н-О-Н-800х500-2ф-МБ(24) -сн			шт.	1		
		КПУ -2Н-О-Н-400х1000-2ф-МБ(24) -сн			шт.	1		
ПЗ	Канальная приточная установка с комплектом автоматики в составе:	VK 100/1		«VERTRO»	компл.	1		См. прилагаемый документ №2
	1. Заслонка с электроприводом	DKR 100			шт.	1		
	2. Фильтр кассетный	KKF 100 G3			шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	3. Электрический воздухонагреватель, мощностью 2,5кВт 220В/1ф/50 Гц-2,3а	NKE 100/2,5			шт.	1		
	4. канальный вентилятор, Nпотр. = 0,056 кВт n=2450 об/мин с регулятором скорости	VK 100/1			шт.	1		
	5. Шумоглушитель	GHK 100/6			шт.	1		
B3	Канальный вытяжной вентилятор Nпотр. = 0,163 кВт n=2600 об/мин с регулятором скорости	VK 200/1		«VERTRO»	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий с электромеханическим приводом «Belimo», расположенным снаружи клапана, мощностью 0,008 кВт, 24V-50Hz	КПУ -1Н-О-Н-200- 2ф-МБ(24) -сн		«ВЕЗА»	шт.	3		
		КПУ -1Н-О-Н-125- 2ф-МБ(24) -сн			шт.	1		
B4	Канальный вытяжной вентилятор Nпотр. = 0,076 кВт n=2450 об/мин с регулятором скорости	VK 125/1		«VERTRO»	шт.	1		
B5	Канальный вытяжной вентилятор Nпотр. = 0,313 кВт n=2500 об/мин с регулятором скорости	VK 315/1		«VERTRO»	шт.	1		
B6	Канальный вытяжной вентилятор Nпотр. = 0,056 кВт n=2450 об/мин с регулятором скорости	VK 100/1		«VERTRO»	шт.	1		
B7	Бытовой осевой вентилятор Nпотр. = 0,008 кВт n=2400 об/мин	Silent-100CZ		«Soler&Palau»	шт.	1		
B19	Канальный вытяжной вентилятор Nпотр. = 0,056 кВт n=2450 об/мин с регулятором скорости	VK 100/1		«VERTRO»	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий с электромеханическим приводом «Belimo», расположенным снаружи клапана, мощностью 0,008 кВт, 24V-50Hz	КПУ -1Н-О-Н-100- 2ф-МБ(24) -сн		«ВЕЗА»	шт.	4		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Лист

3

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
ПЕ1... ПЕ3, ПЕ10	Клапан огнезадерживающий с электромеханическим приводом «Belimo», расположенным снаружи клапана, мощностью 0,008 кВт, 24V-50Hz	КПУ-1Н-О-Н-150х150-2ф-МБ(24) -сн		«ВЕЗА»	шт.	4		
ПЕ4 ПЕ5	Заслонка утепленная с периметральным обогревом, электромеханическим приводом Belimo 24 В	ГЕРМИК-С 460х350 ГЕРМИК-С 160х200		ВЕЗА	шт. шт.	1 1		
<b>Теплоснабжение</b>								
У1.1,	Воздушно-тепловая завеса с водяным нагревом воздуха мощностью 0,53 кВт, 220V-1ф-50Hz-0,44 А, теплопроизводительность 49.5 кВт, с комплектом автоматики	КЭВ-70П4140W		Тепломаш	шт.	1		
У1.2	Воздушно-тепловая завеса с водяным нагревом воздуха мощностью 0,256 кВт, 220V-1ф-50Hz-0,44 А, теплопроизводительность 34.4 кВт, с комплектом автоматики	КЭВ-44П4130W		Тепломаш	шт.	1		
ТСН 1	Узел обвязки вентиляционной установк	MU 80-6.3HW		«VTS»	шт.	2		
ТСН 2	Узел обвязки воздушно-тепловых завес	узел 6,3Н		Тепломаш	шт.	1		
<b>Материалы</b>								
<b>Противодымная вентиляция</b>								
ВДУ 1	Воздуховод прямоугольного сечения, класса П из оцинкованной стали $\delta=1,0\text{мм}$	1600x500 1200x500		«НЭСТ»	м м	130 3		
	Воздуховод круглого сечения, класса П из оцинкованной стали $\delta=1\text{мм}$	$\text{Ø}1120$		«НЭСТ»	м	1,1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Отвод 35° класса П из оцинкованной стали $\delta=1,0$ мм 1600x500			«НЭСТ»	шт.	2		
	Отвод 90° класса П из оцинкованной стали $\delta=1,0$ мм 1600x500 1200x500			«НЭСТ»	шт. шт.	2 2		
	Тройник 90 ° класса П из оцинкованной стали $\delta=1,0$ мм 1600x500			«НЭСТ»	шт.	1		
	Крестовина класса П из оцинкованной стали $\delta=1,0$ мм 1600x500			«НЭСТ»	шт.	1		
	Переход равносторонний класса П из оцинкованной стали $\delta=1,0$ мм Ø1120/1600x500-450мм 784x1124/1200x500-200мм			«НЭСТ»	шт. шт.	1 1		
	Заглушка класса П из оцинкованной стали $\delta=1,0$ мм 1600x500			«НЭСТ»	шт.	4		
	Сетка металлическая				м2	19		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава: - Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5 - Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 1,5 мм	Изовент (EI 60)		ООО «КРОЗ»	м <sup>2</sup> кг	580 957		
	Крепления воздуховодов				кг	180		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	<b>Вентиляция</b>							
ПВ1	Заслонка с ручным приводом	ДК 200x200		ВКТ	шт.	10		
		ДК 250x250			шт.	1		
		ДК 300x150			шт.	4		
		ДК 300x250			шт.	2		
		ДК 500x150			шт.	8		
		ДК 600x400			шт.	1		
	Алюминиевые монорядные решетки с регулятором расхода воздуха	AMP 400x200		«Арктос»	шт.	22		
	Сетка металлическая				м2	3,5		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали прямоугольного сечения, класса Н, $\delta=0,5\text{мм}$			«НЭСТ»				
	200x200				м	39,6		
	250x200				м	11,6		
	250x250				м	13,5		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали прямоугольного сечения, класса Н, $\delta=0,7\text{мм}$			«НЭСТ»				
	300x150				м	2,2		
	300x250				м	2,2		
	300x300				м	12		
	400x200				м	2,5		
	400x300				м	15		
	400x400				м	7,8		
	500x150				м	2,2		
	500x400				м	29		
	600x400				м	18		
	800x400				м	20,4		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	800x500				м	7,2		
	800x600				м	2		
	1000x500				м	15		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали прямоугольного сечения, класса П, $\delta=0,8$ мм	800x500		«НЭСТ»	м	8,3		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали прямоугольного сечения, класса П, $\delta=0,8$ мм	1000x400		«НЭСТ»	м	51,7		
		800x500			м	6		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5$ мм			«НЭСТ»				
		200x200			шт.	6		
		250x250			шт.	1		
	Отвод 45° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5$ мм			«НЭСТ»				
		1000x500			шт.	2		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм			«НЭСТ»				
		500x400			шт.	2		
		500x800			шт.	1		
		500x1000			шт.	2		
		600x400			шт.	1		
		800x400			шт.	1		
		800x500			шт.	2		
	Отвод 15° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8$ мм			«НЭСТ»				
		800x500			шт.	2		
	Отвод 60° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8$ мм			«НЭСТ»				
		500x800			шт.	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Отвод 90° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8$ мм			«НЭСТ»				
	500x800				шт.	2		
	800x500				шт.	1		
	Отвод 90° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8$ мм			«НЭСТ»				
	500x800				шт.	1		
	Тройник 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5/0,7$ мм			«НЭСТ»				
	200x200/400x200				шт.	2		
	250x200/400x200				шт.	2		
	Тройник 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7/0,7$ мм			«НЭСТ»				
	300x250/400x200				шт.	2		
	400x400/500x400				шт.	2		
	Крестовина класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5$ мм			«НЭСТ»				
	250x200/400x200				шт.	2		
	Крестовина класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм			«НЭСТ»				
	300x300/400x200				шт.	2		
	400x300/400x200				шт.	2		
	400x400/400x200				шт.	2		
	Переход класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5$ мм			«НЭСТ»				
	200x200/250x200-300мм				шт.	2		
	250x250/200x200-300мм				шт.	3		
	Переход равносторонний класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм			«НЭСТ»				
	300x250/250x200-300мм				шт.	2		
	300x300/250x200-300мм				шт.	2		
	300x300/250x250-300мм				шт.	2		
	300x300/400x300-300мм				шт.	4		
	500x400/400x300-300мм				шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	400x400/500x400-300мм				шт.	1		
	500x800/800x500-300мм				шт.	1		
	500x400/600x400-300мм				шт.	1		
	600x400/500x400-300мм				шт.	1		
	600x400/800x400-450мм				шт.	1		
	800x600/800x400-450мм				шт.	1		
	800x600/600x400-450мм				шт.	1		
	800x500/500x400-450мм				шт.	2		
	Переход равносторонний класса Н из оцинкованной стали			«НЭСТ»				
	δ=0,9 мм 1340x695/700x700-450мм				шт.	1		
	1340x695/800x500-450мм				шт.	2		
	1340x695/1000x500-450мм				шт.	1		
	Переход равносторонний класса П из оцинкованной стали			«НЭСТ»				
	δ=0,8 мм 700x700/800x500-450мм				шт.	1		
	Маты на синтетическом связующем, изготовленные из каменной ваты на основе базальтовых пород. кашированные алюминиевой фольгой. толщ. 80мм	ТЕХ МАТ		«Rockwool»	м <sup>2</sup>	29		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 50мм):	Изовент-180(EI 180)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал				м <sup>2</sup>	162		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 3,5 мм				кг	495		
	Крепления воздуховодов				кг	316		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
ПВ2	Заслонка с ручным приводом	ДК 200x200		VKT	шт.	8		
		ДК 300x300			шт.	1		
		ДК 400x250			шт.	2		
		ДК 400x300			шт.	3		
		ДК 500x150			шт.	12		
		ДК 600x400			шт.	1		
	Алюминиевые монорядные решетки с регулятором расхода воздуха	AMP 600x200		«Арктос»	шт.	14		
	Сетка металлическая				м2	5		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали прямоугольного сечения, класса Н, $\delta=0,5\text{мм}$			«НЭСТ»				
	200x150				м	6,3		
	200x200				м	24,8		
	250x250				м	5,3		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали прямоугольного сечения, класса Н, $\delta=0,7\text{мм}$			«НЭСТ»				
	300x250				м	7		
	300x300				м	29,7		
	400x250				м	1,5		
	400x300				м	23,3		
	500x150				м	2,5		
	500x200				м	8,2		
	500x400				м	31,5		
	600x200				м	1,5		
	600x400				м	21,5		
	800x400				м	20,4		
	800x500				м	6,4		
	800x600				м	1,8		
	1000x500				м	16,7		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали прямоугольного сечения, класса П, $\delta=0,8$ мм 800x500			«НЭСТ»	м	8,3		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали прямоугольного сечения, класса П, $\delta=0,8$ мм 1000x400			«НЭСТ»	м	51,7		
	800x500				м	6		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5$ мм 200x200			«НЭСТ»	шт.	5		
	Отвод 35° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм 400x300			«НЭСТ»	шт.	2		
	Отвод 45° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм 400x500			«НЭСТ»	шт.	2		
	1000x500				шт.	2		
	Отвод 60° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм 400x500			«НЭСТ»	шт.	2		
	200x500				шт.	4		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм 300x300			«НЭСТ»	шт.	4		
	400x300				шт.	3		
	500x200				шт.	1		
	500x400				шт.	1		
	500x800				шт.	1		
	500x1000				шт.	2		
	600x400				шт.	2		
	800x500				шт.	2		
	Отвод 15° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8$ мм 800x500			«НЭСТ»	шт.	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Отвод 60° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8$ мм 500x800			«НЭСТ»	шт.	2		
	Отвод 90° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8$ мм 500x800 800x500			«НЭСТ»	шт. шт.	2 1		
	Отвод 90° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8$ мм 700x700 500x800			«НЭСТ»	шт. шт.	6 1		
	Тройник 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5/0,7$ мм 200x200/600x200			«НЭСТ»	шт.	2		
	Тройник 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7/0,7$ мм 300x250/600x200 400x250/600x200 400x400/500x400			«НЭСТ»	шт. шт. шт.	2 2 2		
	Крестовина класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм 300x250/600x200 400x300/600x200			«НЭСТ»	шт. шт.	2 2		
	Переход класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5$ мм 250x250/200x150-300мм 250x250/200x200-300мм			«НЭСТ»	шт. шт.	2 1		
	Переход равносторонний класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм 300x250/200x200-300мм 300x300/200x150-300мм 300x300/250x250-300мм			«НЭСТ»	шт. шт. шт.	2 1 3		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	300x250/400x250-300мм				шт.	2		
	400x300/300x250-300мм				шт.	2		
	300x300/400x300-300мм				шт.	3		
	400x400/400x250-300мм				шт.	2		
	400x400/400x300-300мм				шт.	2		
	400x300/500x200-300мм				шт.	1		
	600x400/500x400-300мм				шт.	1		
	500x800/800x500-450мм				шт.	1		
	600x400/400x300-300мм				шт.	1		
	800x600/600x400-450мм				шт.	2		
	500x400/400x300-300мм				шт.	1		
	800x500/500x400-450мм				шт.	2		
	600x400/500x200-450мм				шт.	1		
	Переход равносторонний класса Н из оцинкованной стали δ=0,9 мм	1340x695/700x700-450мм		«НЭСТ»	шт.	1		
		1340x695/800x500-450мм			шт.	2		
		1340x695/1000x500-450мм			шт.	1		
	Переход равносторонний класса П из оцинкованной стали δ=0,8 мм	700x700/800x500-450мм		«НЭСТ»	шт.	1		
	Маты на синтетическом связующем, изготовленные из каменной ваты на основе базальтовых пород. кашированные алюминиевой фольгой. толщ. 80мм	ТЕХ МАТ		«Rockwool»	м <sup>2</sup>	29		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 50мм): - Базальтовый огнезащитный материал	Изовент-180(EI 180)		ООО «КРОЗ»	м <sup>2</sup>	162		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	- Клеевой сотстав ПВК-2002 толщиной 3,5 мм				кг	495		
	Крепления воздуховодов				кг	316		
ПЗ	Решетка наружная	P50 250x250		«ВЕЗА»	шт.	1		
	Сетка металлическая				м2	0,1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали			«НЭСТ»				
	прямоугольного сечения, класса Н, $\delta=0,5\text{мм}$ $\text{Ø} 100$				м	1		
	200x100				м	0,5		
	Переход равносторонний класса Н из оцинкованной стали			«НЭСТ»				
	$\delta=0,5\text{ мм}$ $\text{Ø} 100/200 \times 100-300\text{мм}$				шт.	1		
	Крепления воздуховодов				кг	2		
ВЗ	Шумоглушитель $\text{Ø}200$			Vertro	шт.	1		
	Сетка металлическая				м2	0,1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали			«НЭСТ»				
	круглого сечения, класса П, $\delta=0,8\text{мм}$ $\text{Ø} 125$				м	8,5		
	$\text{Ø} 200$				м	62,3		
	Отвод 45° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8\text{ мм}$			«НЭСТ»				
	$\text{Ø} 200$				шт.	2		
	Отвод 60° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8\text{ мм}$			«НЭСТ»				
	$\text{Ø} 125$				шт.	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Отвод 90° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8$ мм Ø 200			«НЭСТ»	шт.	8		
	Тройник 90° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8/0,8$ мм Ø 200/ Ø 200			«НЭСТ»	шт.	1		
	Переход равносторонний класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8$ мм Ø 200/ Ø125-100мм Ø 200/ Ø 160-100мм			«НЭСТ»	шт. шт.	1 2		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм): - Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5 - Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм	Изовент (EI 30)		ООО «КРОЗ»	м <sup>2</sup> кг	25 15		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 50мм): - Базальтовый огнезащитный материал - Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 3,5 мм	Изовент-180(EI 180)		ООО «КРОЗ»	м <sup>2</sup> кг	40,5 124		
	Крепления воздуховодов				кг	31		
В4, В5, В6.	Сетка металлическая				м2	0,15		
	Клапан обратный	КО Ø315 КО Ø125 КО Ø100			шт. шт. шт.	1 1 1		
	Решетка наружная	P50 500x500 P50 250x250		«ВЕЗА»	шт. шт.	1 1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
		P50 200x200			шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали круглого сечения, класса Н, $\delta=0,5\text{мм}$			«НЭСТ»				
	$\text{Ø } 100$				м	1		
	$\text{Ø } 125$				м	1		
	$\text{Ø } 315$				м	1		
	Крепления воздуховодов				кг	1		
ПЕ4	Решетка наружная	P50 500x500		«ВЕЗА»	шт.	1		
ПЕ5		P50 250x250			шт.	1		
В19	Сетка металлическая				м2	0,1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали круглого сечения, класса Н, $\delta=0,8\text{мм}$			«НЭСТ»				
	$\text{Ø } 100$				м	56		
	Отвод 30° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,8\text{ мм}$			«НЭСТ»				
	$\text{Ø } 105$				шт.	1		
	Отвод 45° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,8\text{ мм}$			«НЭСТ»				
	$\text{Ø } 100$				шт.	2		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,8\text{ мм}$			«НЭСТ»				
	$\text{Ø } 100$				шт.	8		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (EI 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	10		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	6		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 50мм):	Изовент-180(EI 180)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал				м <sup>2</sup>	35,5		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 3,5 мм				кг	109		
	Крепления воздухопроводов				кг	18		
B7	Сетка металлическая				м <sup>2</sup>	0,1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали круглого сечения, класса Н, δ=0,5мм Ø 100			«НЭСТ»	м	1		
ПЕ1...ПЕ3, ПЕ10	Сетка металлическая				м <sup>2</sup>	0,25		
<b>Теплоснабжение</b>								
TCH 1	Клапан ручной балансировочный муфтовый	Leno MSV-BD Ø32		Danfoss	шт.	2		
TCH 2		Leno MSV-BD Ø40			шт.	1		
	Кран шаровой латунный муфтовый	065B8207 Ø15		Danfoss	шт.	6		
		065B8211 Ø40		Danfoss	шт.	4		
	Кран шаровой спускной латунный муфтовый	065B8200 Ø15		Danfoss	шт.	6		
	Воздухоотводчик автоматический латунный	065B8223 Ø15		Danfoss	шт.	6		
	Трубы водогазопроводные оцинкованные Ø15x2,5	ГОСТ 3262-75			м	2		
	Трубы лёгкие водогазопроводные Ø40x3,5	ГОСТ 3262-75			м	84		
	Трубы стальные электросварные Ø57x3,5	ГОСТ 10704-91			м	141		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Ø76x3,5				м	44		
	Антикоррозионное покрытие под тепловую изоляцию:							
	Грунт ГФ-021	ГОСТ 25129-82*			кг	26,6		
	Краска БТ-177	ГОСТ 5631-79*			кг	42,6		
	Цилиндры теплоизоляционные, кашированные			Rockwool				
	алюминиевой фольгой	δ=40 мм Øу40			м	84		
		δ=40 мм Øу50			м	141		
		δ=40 мм Øу65			м	44		
	Крепления трубопроводов	4.904-69			кг	180		
	Опора неподвижная	с. 4.903-10			шт.	4		
	<b><u>Торговый зал и административно-бытовые Помещения на отгм 0,000</u></b>							
	<b>Оборудование</b>							
	<b>Противодымная вентиляция</b>							
ВДУ 2	Вентилятор радиальный дымоудаления мощностью 30 кВт, 380В-3ф-50Гц, Т=600 °С	ВРАН9-11,2-ДУ-Н-600-У2-1П-18,5х750-380/660-ПО°-ТШК		«ВЕЗА»	шт.	1	725	
	Виброизоляторы	ДО-44		«ВЕЗА»	шт.	5		
	Вставка гибкая на стороне нагнетания	ВГТ-2-11,2-600		«ВЕЗА»	шт.	1		
	Вставка гибкая на стороне всасывания	ВГТ-3-11,2-600		«ВЕЗА»	шт.	1		
	Частотный преобразователь на 22 кВт	Danfoss VLT HVAC FC-102, 30кВт		«ВЕЗА»	шт.	1		
	Клапан обратный лепестковый	Тюльпан-1-500(н)х1000-		«ВЕЗА»	шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Клапан огнезадерживающий с реверсивным приводом, мощностью 0,007 Вт, 24V-50Hz	КПУ-1Н-3-Н-800х300-2ф- МР(24)-сн		«ВЕЗА»	шт.	4		
ПД1	Канальный вентилятор Nпотр. = 0,106 кВт n=2550 об/мин	VK 160/1		«VERTRO»	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий с реверсивным приводом, мощностью 0,007 Вт, 24V-50Hz	КПУ-1Н-3-Н-150х150-2ф- МР(24)-сн		«ВЕЗА»	шт.	1		
<b>Вентиляция</b>								
В17	Канальный вытяжной вентилятор Nпотр. = 0,076 кВт n=2450 об/мин с регулятором скорости	VK 125/1		«VERTRO»	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий с электромеханическим приводом «Belimo», расположенным снаружи клапана, мощностью 0,008 кВт, 24V-50Hz	КПУ -1Н-О-Н-125-2ф-МБ(24) -сн		«ВЕЗА»	шт.	2		
В18	Канальный вытяжной вентилятор Nпотр. = 0,076 кВт n=2450 об/мин с регулятором скорости	VK 125/1		«VERTRO»	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий с электромеханическим приводом «Belimo», расположенным снаружи клапана, мощностью 0,008 кВт, 24V-50Hz	КПУ -1Н-О-Н-125-2ф-МБ(24) -сн		«ВЕЗА»	шт.	2		
П4/В9	Установка приточно-вытяжная с перекрестноточным т/обменником суммарной мощностью 8,69 кВт 230В/1ф/50 Гц	VS-10-R-PH/SS-T		«VTS»	шт.	1		См. прилагаемый документ №1
	Клапан огнезадерживающий с электромеханическим	КПУ -1Н-О-Н-250х250-		«ВЕЗА»	шт.	4		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	приводом «Belimo», расположенным снаружи клапана, мощностью 0,008 кВт, 24V-50Hz	2ф-МБ(24)-сн						
Пб/В11	Установка приточно-вытяжная с перекрестноточным т/обменником суммарной мощностью 1,5 кВт 230В/3ф/50 Гц с шумоглушителем и и комплектом автоматики	VS-40-R-PH		«VTS»	шт.	1	466	См. прилагаемый документ №1
	Клапан огнезадерживающий с электромеханическим приводом «Belimo», расположенным снаружи клапана, мощностью 0,008 кВт, 24V-50Hz	КПУ -1Н-О-Н-600х300-2ф-МБ(24)-сн		«ВЕЗА»	шт.	5		
		КПУ -1Н-О-Н-500х400-2ф-МБ(24)-сн		«ВЕЗА»	шт.	2		
П5	Приточная установка Nпотр. = 0,75 кВт 230В/1ф/50 Гц, n=2805 об/мин с шумоглушителем и комплектом автоматики	VS-21-R-H/S		«VTS»	шт.	1		См. прилагаемый документ №1
	Клапан огнезадерживающий с электромеханическим приводом «Belimo», расположенным снаружи клапана, мощностью 0,008 кВт, 24V-50Hz	КПУ -1Н-О-Н-400х250-2ф-МБ(24)-сн		«ВЕЗА»	шт.	3		
П5.1	Канальный электрический нагреватель n=0.5 кВт ~1/220	NKE 100/0.5		«VERTRO»	шт.	2		
В10	Моноблочная вытяжная установка Nпотр. = 0,75 кВт n=2805 об/мин с шумоглушителем и автоматикой	VS 15-R-S/V-T		«VTS»	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий с электромеханическим приводом «Belimo», расположенным снаружи клапана, мощностью 0,008 кВт, 24V-50Hz	КПУ -1Н-О-Н-315-2ф-МБ(24)-сн		«ВЕЗА»	шт.	2		
В12	Канальный вентилятор Nпотр. = 0,163 кВт n=2600 об/мин	VK 200/1		«VERTRO»	шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Клапан огнезадерживающий с электромеханическим приводом «Belimo», расположенным снаружи клапана, мощностью 0,008 кВт, 24V-50Hz	КПУ -1Н-О-Н-160-2ф-МБ(24)-сн		«ВЕЗА»	шт.	2		
B13	Канальный вытяжной вентилятор Nпотр. = 0,056 кВт n=2450 об/мин	VK 100/1		«VERTRO»	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий с электромеханическим приводом «Belimo», расположенным снаружи клапана, мощностью 0,008 кВт, 24V-50Hz	КПУ -1Н-О-Н-100-2ф-МБ(24)-сн		«ВЕЗА»	шт.	3		
B14	Канальный вытяжной вентилятор Nпотр. = 0,056 кВт n=2450 об/мин	VK 100/1		«VERTRO»	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий с электромеханическим приводом «Belimo», расположенным снаружи клапана, мощностью 0,008 кВт, 24V-50Hz	КПУ -1Н-О-Н-100-2ф-МБ(24)-сн		«ВЕЗА»	шт.	3		
B15	Канальный вытяжной вентилятор Nпотр. = 0,056 кВт n=2450 об/мин	VK 100/1		«VERTRO»	шт.	1		
	Клапан огнезадерживающий с электромеханическим приводом «Belimo», расположенным снаружи клапана, мощностью 0,008 кВт, 24V-50Hz	КПУ -1Н-О-Н-100-2ф-МБ(24)-сн		«ВЕЗА»	шт.	2		
B16	Канальный вытяжной вентилятор Nпотр. = 0,056 кВт n=2450 об/мин	VK 100/1		«VERTRO»	шт.	1		
B20	Канальный вытяжной вентилятор Nпотр. = 0,076 кВт n=2450 об/мин с регулятором скорости	VK 125/1		«VERTRO»	шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
ПЕ7... ПЕ9	Клапан огнезадерживающий с электромеханическим приводом «Belimo», расположенным снаружи клапана, мощностью 0,008 кВт, 24V-50Hz	КПУ-1Н-О-Н-150x150-2ф-МБ(24) -сн		«ВЕЗА»	шт.	3		
ПЕ6	Заслонка утепленная с периметральным обогревом, электромеханическим приводом Belimo 24 В	ГЕРМИК-С 160x200		ВЕЗА	шт.	1		
<b>Теплоснабжение</b>								
У3.1, У3.2, У4, У5	Воздушно-тепловая завеса с водяным нагревом воздуха мощностью 0,2 кВт, 220V-1ф-50Hz-0,44 А, теплопроизводительность 32.9 кВт, с комплектом автоматики	КЭВ-42П311W		Тепломаш	шт.	4		
У6.1, У6.2	Воздушно-тепловая завеса с водяным нагревом воздуха мощностью 0,53 кВт, 220V-1ф-50Hz-0,44 А, теплопроизводительность 49.5 кВт, с комплектом автоматики	КЭВ-70П414W		Тепломаш	шт.	2		
ТСН 3	Узел обвязки вентиляционной установки	MU 40-1.6HW MU 60-4.0HW		«VTS»	шт. шт.	1 1		
ТСН 4	Узел обвязки воздушно-тепловых завес	узел 4Н узел 6,3Н		Тепломаш Тепломаш	шт. шт.	3 1		
<b>Материалы</b>								
<b>Противодымная вентиляция</b>								
ВДУ 2	Воздуховод прямоугольного сечения, класса П			«НЭСТ»				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	из оцинкованной стали $\delta=1,0\text{мм}$	1500x400			м	68		
		1200x400			м	16		
		1000x500			м	2		
		800x300			м	3,5		
	Воздуховод круглого сечения, класса П			«НЭСТ»				
	из оцинкованной стали $\delta=1\text{мм}$	$\varnothing 1120$			м	1,1		
	Отвод 90° класса П из оцинкованной стали $\delta=1,0\text{ мм}$			«НЭСТ»				
		400x1500			шт.	4		
		500x1000			шт.	2		
		1500x400			шт.	3		
	Переход равносторонний класса П из оцинкованной стали $\delta=1,0\text{ мм}$			«НЭСТ»				
		$\varnothing 1120/1500x400-450\text{мм}$			шт.	1		
		1200x400/1500x400-450мм			шт.	1		
		784x1124/1200x500-450мм			шт.	1		
	Сетка металлическая				м <sup>2</sup>	1,5		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (EI 60)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	145		
	- Клеевой сотстав ПВК-2002 толщиной 1,5 мм				кг	240		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 50мм):	Изовент-180(EI 180)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал				м <sup>2</sup>	216		
	- Клеевой сотстав ПВК-2002 толщиной 2,5 мм				кг	660		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Крепления воздуховодов				кг	230		
	Сетка металлическая				м2	0,1		
	Клапан обратный	КО-125		«Лиссант»	шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали круглого сечения, класса П, $\delta=0,8\text{мм}$ $\varnothing 125$			«НЭСТ»	м	17,5		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали прямоугольного сечения, класса П, $\delta=0,8\text{мм}$ 200x100			«НЭСТ»	м	1		
	Отвод 90° класса П из оцинкованной стали $\delta=1,0\text{ мм}$ $\varnothing 125$			«НЭСТ»	шт.	3		
	Переход равносторонний класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8\text{ мм}$ $\varnothing 125/ \varnothing 160-100\text{мм}$ 150x150/ $\varnothing 125-100\text{мм}$			«НЭСТ»	шт.	2		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм): - Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5 - Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм	Изовент (Е1 30)		ООО «КРОЗ»	м <sup>2</sup>	8		
					кг	5		
	Крепления воздуховодов				кг	7		
	<b>Вентиляция</b>							
В17	Сетка металлическая				м2	0,1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали круглого сечения, класса П, $\delta=0,8\text{мм}$ $\varnothing 125$			«НЭСТ»	м	51,7		
	Отвод 60° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8\text{ мм}$ $\varnothing 125$			«НЭСТ»	шт.	2		
	Отвод 90° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8\text{ мм}$ $\varnothing 125$			«НЭСТ»	шт.	9		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (EI 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	32,5		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	19,5		
	Крепления воздуховодов				кг	18		
B18	Сетка металлическая				м <sup>2</sup>	0,1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали круглого сечения, класса П, $\delta=0,8\text{мм}$ $\varnothing 125$			«НЭСТ»	м	51,7		
	Отвод 60° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8\text{ мм}$ $\varnothing 125$			«НЭСТ»	шт.	1		
	Отвод 90° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8\text{ мм}$ $\varnothing 125$			«НЭСТ»	шт.	10		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (EI 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	32,5		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	19,5		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Крепления воздуховодов				кг	18		
П4/В9	Заслонка с ручным приводом	ДК 200x150		ВКТ	шт.	1		
	Алюминиевые монорядные решетки с регулятором расхода воздуха	АМР 400x200		«Арктос»	шт.	3		
	Сетка металлическая				м2	1		
	Решетка наружная	Р50 1100x520		«ВЕЗА»	шт.	1		
		Р50 600x600			шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали			«НЭСТ»				
	прямоугольного сечения, класса Н, $\delta=0,5\text{мм}$	200x150			м	9		
		200x200			м	5		
		250x250			м	3,5		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали			«НЭСТ»				
	прямоугольного сечения, класса П, $\delta=0,8\text{мм}$	250x250			м	17		
		500x300			м	1,5		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5\text{ мм}$			«НЭСТ»				
		200x150			шт.	1		
		250x250			шт.	1		
	Отвод 90° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8\text{ мм}$			«НЭСТ»				
		250x250			шт.	6		
	Отвод 60° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8\text{ мм}$			«НЭСТ»				
		250x250			шт.	2		
	Отвод 45° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8\text{ мм}$			«НЭСТ»				
		250x250			шт.	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Переход равносторонний класса Н из оцинкованной стали			«НЭСТ»				
	δ=0,5 мм	200х200/150х200-300мм			шт.	2		
		205х250/200х200-300мм			шт.	2		
	Переход равносторонний класса П из оцинкованной стали			«НЭСТ»				
	δ=0,8 мм	250х250/500х220-300мм			шт.	3		
		660х360/500х300-300мм			шт.	1		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 50мм):	Изовент-180(ЕІ 180)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал				м <sup>2</sup>	17		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 2,5 мм				кг	52		
	Крепления воздуховодов				кг	20		
В8	Заслонка с ручным приводом	ДК Ø100		ВКТ	шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали круглого сечения, класса Н, δ=0,8мм	Ø100		«НЭСТ»	м	18		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали δ=0,8 мм			«НЭСТ»	шт.	2		
		Ø100						
	Сетка металлическая				м <sup>2</sup>	1		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (ЕІ 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	12		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	7		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Крепления воздуховодов				кг	8		
П6/В11	Заслонка с ручным приводом	ДК Ø250		ВКТ	шт.	12		
	Четырехсторонний потолочный диффузор с камерой статического давления	4АПН 600х600+3КСД		«Арктос»	шт.	12		
	Гибкий воздуховод Aludec Ø254				м	15		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали, класса Н, δ=0,6мм Ø250			«НЭСТ»	м	18		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали прямоугольного сечения, класса Н, δ=0,7мм			«НЭСТ»				
	300х250				м	17		
	300х300				м	6		
	400х250				м	4,2		
	400х300				м	11,5		
	400х400				м	13		
	500х300				м	7,5		
	500х400				м	6,5		
	600х300				м	28		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали прямоугольного сечения, класса Н, δ=0,8мм 1028х440			«НЭСТ»	м	1		
	Отвод 15° класса Н из оцинкованной стали δ=0,7 мм 300х600			«НЭСТ»				
					шт.	2		
	Отвод 30° класса Н из оцинкованной стали δ=0,7 мм 300х600			«НЭСТ»				
					шт.	2		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали δ=0,6 мм Ø250			«НЭСТ»				
					шт.	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм			«НЭСТ»				
	300x250				шт.	2		
	300x600				шт.	2		
	400x300				шт.	2		
	400x400				шт.	1		
	600x300				шт.	5		
	Переход класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм			«НЭСТ»				
	Ø250/300x250-300мм				шт.	2		
	300x300/300x250-300мм				шт.	1		
	300x250/400x250-300мм				шт.	1		
	400x400/400x250-300мм				шт.	2		
	400x300/300x300-300мм				шт.	1		
	400x300/500x300-300мм				шт.	1		
	400x400/600x300-300мм				шт.	1		
	500x300/600x300-300мм				шт.	1		
	Переход класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,8$ мм			«НЭСТ»				
	1028x440/600x400-300мм				шт.	1		
	1028x440/400x400-300мм				шт.	1		
	1028x440/600x300-300мм				шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали			«НЭСТ»				
	прямоугольного сечения, класса П, $\delta=0,8$ мм	400x400			м	2		
		500x400			м	56		
		500x500			м	0,5		
		600x300			м	23		
		600x400			м	4,5		
	Отвод 30° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8$ мм			«НЭСТ»				
		500x400			шт.	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Отвод 60° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8$ мм 300x600			«НЭСТ»	шт.	2		
	Отвод 90° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8$ мм 400x400			«НЭСТ»	шт.	2		
	400x500				шт.	5		
	500x400				шт.	5		
	500x500				шт.	1		
	500x500/400x500				шт.	1		
	600x300				шт.	8		
	300x600				шт.	5		
	300x600/400x600				шт.	2		
	400x600/400x400				шт.	5		
	Переход класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8$ мм 400x400/400x500-300мм			«НЭСТ»	шт.	1		
	500x400/600x300-300мм				шт.	1		
	400x500/600x300-300мм				шт.	1		
	400x500/400x400-300мм				шт.	1		
	300x600/600x300-300мм				шт.	1		
	Маты на синтетическом связующем, изготовленные из каменной ваты на основе базальтовых пород. кашированные алюминиевой фольгой. толщ. 80мм	ТЕХ МАТ		«Rockwool»	м <sup>2</sup>	11		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм): - Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5 - Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм	Изовент (Е1 30)		ООО «КРОЗ»	м <sup>2</sup> кг	103 62		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 50мм):	Изовент-180(EI 180)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал				м <sup>2</sup>	77,5		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 2,5 мм				кг	47		
	Крепления воздуховодов				кг	136		
П6	Заслонка с ручным приводом	ДК Ø100		VKT	шт.	1		
		ДК Ø125			шт.	9		
		ДК Ø160			шт.	1		
		ДК Ø200			шт.	1		
	Потолочный диффузор	ДПУ-М Ø100		«Арктос»	шт.	1		
		ДПУ-М Ø125			шт.	21		
		ДПУ-М Ø160			шт.	2		
	Гибкий воздуховод Aludec	Ø125			м	19		
		Ø160			м	4		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали, класса Н, δ=0,5мм	Ø100		«НЭСТ»	м	2		
		Ø125			м	43		
		Ø160			м	7		
		Ø200			м	9		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали, класса Н, δ=0,6мм	Ø250		«НЭСТ»	м	18,5		
		Ø315			м	19,5		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали,			«НЭСТ»	м	19		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	класса Н, $\delta=0,7$ мм 400 x250							
	Отвод 40° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5$ мм Ø200			«НЭСТ»	шт.	1		
	Отвод 45° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5$ мм Ø100			«НЭСТ»	шт.	1		
					шт.	6		
	Отвод 45° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм 250x400			«НЭСТ»	шт.	2		
	Отвод 50° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,6$ мм Ø315			«НЭСТ»	шт.	1		
	Отвод 50° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм 400x250			«НЭСТ»	шт.	1		
	Отвод 60° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5$ мм Ø200			«НЭСТ»	шт.	2		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5$ мм Ø100			«НЭСТ»	шт.	1		
					шт.	11		
					шт.	1		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,6$ мм Ø250			«НЭСТ»	шт.	3		
					шт.	1		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм 250x400			«НЭСТ»	шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	400x250				шт.	4		
	Тройник 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5/0,5\text{мм}$			«НЭСТ»				
	Ø125/Ø125				шт.	9		
	Ø160/Ø160				шт.	2		
	Ø200/Ø125				шт.	3		
	Ø200/Ø200				шт.	1		
	Ø250/Ø160				шт.	1		
	Переход равносторонний класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5\text{ мм}$			«НЭСТ»				
	160/125-100мм				шт.	2		
	200/100-100мм				шт.	2		
	200/160-100мм				шт.	1		
	250/200-100мм				шт.	1		
	Переход равносторонний класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,6\text{ мм}$			«НЭСТ»				
	315/250-100мм				шт.	1		
	Переход равносторонний класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7\text{ мм}$			«НЭСТ»				
	315/400x250-300мм				шт.	1		
	Переход равносторонний класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,8\text{ мм}$			«НЭСТ»				
	821x315/400x250-300мм				шт.	1		
	821x313/600x400-300мм				шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали прямоугольного сечения, класса П, $\delta=0,8\text{мм}$	400x250		«НЭСТ»	м	12,5		
	Отвод 90° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8\text{ мм}$			«НЭСТ»				
	250x400				шт.	3		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	400x250				шт.	2		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 50мм):	Изовент-180(Е1 180)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал				м <sup>2</sup>	20		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 2,5 мм				кг	61		
	Крепления воздуховодов				кг	60		
B10	Заслонка с ручным приводом	ДК Ø100		VKT	шт.	1		
		ДК Ø125			шт.	5		
		ДК Ø160			шт.	1		
		ДК Ø200			шт.	1		
	Потолочный диффузор	ДПУ-М Ø100		«Арктос»	шт.	1		
		ДПУ-М Ø125			шт.	5		
		ДПУ-М Ø160			шт.	6		
	Гибкий воздуховод Aludec Ø125				м	4,2		
	Ø160				м	6,2		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали, класса Н, δ=0,5мм	Ø100		«НЭСТ»	м	2,5		
		Ø125			м	29,5		
		Ø160			м	11		
		Ø200			м	23		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали, класса Н, δ=0,6мм	Ø250		«НЭСТ»	м	8,5		
		Ø315			м	19,5		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали,			«НЭСТ»				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	класса Н, $\delta=0,7\text{мм}$ 400 x200				м	2		
	Отвод 45° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5\text{ мм}$			«НЭСТ»				
	Ø125				шт.	1		
	Отвод 45° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7\text{ мм}$			«НЭСТ»				
	200x400				шт.	4		
	Отвод 50° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5\text{ мм}$			«НЭСТ»				
	Ø160				шт.	2		
	Отвод 60° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5\text{ мм}$			«НЭСТ»				
	Ø160				шт.	4		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5\text{ мм}$			«НЭСТ»				
	Ø100				шт.	1		
	Ø125				шт.	8		
	Ø160				шт.	1		
	Ø200				шт.	3		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,6\text{ мм}$			«НЭСТ»				
	Ø315				шт.	2		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7\text{ мм}$			«НЭСТ»				
	400x200				шт.	1		
	Переход класса Н из оцинкованной стали			«НЭСТ»				
	$\delta=0,5\text{ мм}$ 160/125-100мм				шт.	5		
	200/125-100мм				шт.	1		
	200/160-100мм				шт.	1		
	$\delta=0,6\text{ мм}$ 250/200-100мм				шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	315/250-100мм				шт.	1		
	Переход класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм			«НЭСТ»				
	315/400x200-300мм				шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали, класса П, $\delta=0,8$ мм			«НЭСТ»	м	42		
	Ø315							
	Отвод 90° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8$ мм			«НЭСТ»				
	Ø315				шт.	9		
	Переход класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,7$ мм			«НЭСТ»				
	315/313x821-300мм				шт.	2		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (Е1 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	55		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	33		
	Крепления воздуховодов				кг	125		
В12	Шумоглушитель Ø200	ГНК 200/9		«Vertro»	шт.	1		
	Заслонка с ручным приводом	ДК Ø125		ВКТ	шт.	1		
	Потолочный диффузор	ДПУ-М Ø125		«Арктос»	шт.	4		
	Гибкий воздуховод Aludec Ø125			«Dec»	м	3		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса Н, $\delta=0,5$ мм			«НЭСТ»				
	Ø125				м	27		
	Ø160				м	35		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Отвод 30° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5$ мм			«НЭСТ»				
	Ø160				шт.	2		
	Отвод 45° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5$ мм			«НЭСТ»				
	Ø125				шт.	1		
	Отвод 60° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5$ мм			«НЭСТ»				
	Ø125				шт.	4		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5$ мм			«НЭСТ»				
	Ø125				шт.	11		
	Ø160				шт.	8		
	Отвод 60° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5$ мм			«НЭСТ»				
	Ø125				шт.	4		
	Тройник 90° класса Н из оцинкованной стали $\delta=0,5$ мм			«НЭСТ»				
	125/125				шт.	2		
	160/125				шт.	1		
	Переход равносторонний класса Н из оцинкованной стали			«НЭСТ»				
	$\delta=0,5$ мм	160/125-100мм			шт.	1		
		200/160-100мм			шт.	2		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали			«НЭСТ»	м	32,4		
	круглого сечения, класса П, $\delta=0,8$ мм	Ø160						
	Отвод 90° класса П из оцинкованной стали $\delta=0,8$ мм			«НЭСТ»				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Ø160				шт.	4		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (Е1 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	30		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	10		
	Крепления воздуховодов				кг	34		
В13	Шумоглушитель Ø100	ГНК 100/9		«Vertro»	шт.	1		
	Алюминиевые монорядные решетки нерегулируемые	АМН 200x100		«Арктос»	шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали круглого сечения, класса Н, δ=0,5мм	Ø100		«НЭСТ»	м	14		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали δ=0,5 мм	Ø100		«НЭСТ»	шт.	4		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали круглого сечения, класса П, δ=0,8мм	200x100		«НЭСТ»	м	0,2		
	Отвод 45° класса П из оцинкованной стали δ=0,8 мм	Ø100		«НЭСТ»	шт.	4		
	Отвод 60° класса П из оцинкованной стали δ=0,8 мм	Ø100		«НЭСТ»	шт.	4		
	Отвод 90° класса П из оцинкованной стали δ=0,8 мм	Ø100		«НЭСТ»	шт.	10		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного	Изовент (Е1 30)		ООО «КРОЗ»				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):							
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	46		
	- Клеевой сотстав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	28		
	Крепления воздуховодов				кг	25		
B14	Шумоглушитель Ø100	GHK 100/9		«Vertro»	шт.	1		
	Алюминиевые монорядные решетки нерегулируемые	AMH 200x100		«Арктос»	шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса Н, δ=0,5мм Ø100			«НЭСТ»	м	12,5		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø100			«НЭСТ»	шт.	4		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали круглого сечения, класса П, δ=0,8мм Ø100			«НЭСТ»	м	55		
	Отвод 50° класса П из оцинкованной стали δ=0,8 мм Ø100			«НЭСТ»	шт.	1		
	Отвод 60° класса П из оцинкованной стали δ=0,8 мм Ø100			«НЭСТ»	шт.	2		
	Отвод 90° класса П из оцинкованной стали δ=0,8 мм Ø100			«НЭСТ»	шт.	6		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали круглого сечения, класса П, δ=0,8мм 200x100			«НЭСТ»	м	0,2		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой,	Изовент (ЕI 30)		ООО «КРОЗ»				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	и клеевого состава (толщ. 8мм):							
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	35		
	- Клеевой сотстав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	21		
	Крепления воздуховодов				кг	33		
B15	Шумоглушитель Ø100	ГНК 100/9		«Vertro»	шт.	1		
	Алюминиевые монорядные решетки нерегулируемые	АНН 200x100		«Арктос»	шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали			«НЭСТ»				
	класса Н, δ=0,5мм Ø100				м	46		
	200x100				м	0,5		
	Отвод 35° класса Н из оцинкованной стали δ=0,5 мм			«НЭСТ»				
	Ø100				шт.	2		
	Отвод 50° класса Н из оцинкованной стали δ=0,5 мм			«НЭСТ»				
	Ø100				шт.	2		
	Отвод 60° класса Н из оцинкованной стали δ=0,5 мм			«НЭСТ»				
	Ø100				шт.	2		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали δ=0,5 мм			«НЭСТ»				
	Ø100				шт.	8		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали			«НЭСТ»	м	36		
	круглого сечения, класса П, δ=0,8мм Ø100							
	Отвод 90° класса П из оцинкованной стали δ=0,8 мм			«НЭСТ»				
	Ø100				шт.	4		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного	Изовент (Е1 30)		ООО «КРОЗ»				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):							
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	23		
	- Клеевой сотстав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	14		
	Крепления воздухопроводов				кг	39		
V16	Алюминиевые монорядные решетки нерегулируемые	АМН 200x100		«Арктос»	шт.	1		
	Клапан обратный Ø100	КО Ø100		VKT	шт.	1		
	Заслонка с ручным приводом	ДК Ø100		VKT	шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали класса Н, δ=0,5мм Ø100			«НЭСТ»	м	5		
	Отвод 90° класса Н из оцинкованной стали δ=0,5 мм Ø100			«НЭСТ»	шт.	2		
	Крепления воздухопроводов				кг	2		
V20	Сетка металлическая				м <sup>2</sup>	0,02		
	Клапан обратный	КО Ø125			шт.	1		
	Решетка наружная	P50 250x250		«ВЕЗА»	шт.	1		
	Воздуховод из тонколистовой оцинкованной стали круглого сечения, класса Н, δ=0,5мм Ø 125			«НЭСТ»	м	7		
	Крепления воздухопроводов				кг	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
ПЕ6	Решетка наружная	P50 250x250		«ВЕЗА»	шт.	1		
ПЕ7...ПЕ9	Сетка металлическая				м2	0,2		
<b>Теплоснабжение</b>								
ТСН 3	Клапан ручной балансировочный муфтовый	Leno MSV-BD Ø15		Danfoss	шт.	1		
ТСН 4		Leno MSV-BD Ø25			шт.	2		
		Leno MSV-BD Ø32			шт.	3		
		Leno MSV-BD Ø40			шт.	1		
	Кран шаровой латунный муфтовый	065B8207 Ø15		Danfoss	шт.	16		
		065B8210 Ø32			шт.	8		
		065B8211 Ø40			шт.	4		
	Кран шаровой спускной латунный муфтовый	065B8200 Ø15		Danfoss	шт.	18		
	Воздухоотводчик автоматический латунный	065B8223 Ø15		Danfoss	шт.	14		
	Трубы лёгкие водогазопроводные	Ø20x2,8 Ø32x3,2	ГОСТ 3262-75		м	6		
					м	199		
	Трубы стальные электросварные	Ø42x3,0 Ø57x3,5 Ø76x3,5	ГОСТ 10704-91		м	121		
					м	159		
					м	16		
	Антикоррозионное покрытие под тепловую изоляцию:							
	Грунт ГФ-021	ГОСТ 25129-82*			кг	43		
	Краска БТ-177	ГОСТ 5631-79*			кг	68		
	Цилиндры теплоизоляционные, кашированные			Rockwool				
	алюминиевой фольгой	δ=40 мм Øу20			м	6		
		δ=40 мм Øу32			м	199		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	δ=40 мм Øу40				м	121		
	δ=40 мм Øу50				м	159		
	δ=40 мм Øу65				м	16		
	Крепления трубопроводов	4.904-69			кг	310		
	Опора неподвижная	с. 4.903-10			шт.	6		
	<b>Жилой дом</b>							
	<b>Системы естественной вентиляции</b>							
	<b>Вентиляция системы ВЕ1.1</b>							
	Решетка	АМН 150x150		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	класса П толщиной δ= 0,9мм				м	20		
	100x150				м	2		
	150x150				м	3,2		
	200x100				м	6,4		
	200x200				м	3,2		
	200x250				м	3,2		
	250x300				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	400x300				м	11,5		
	Переход 150x150/100x150 l=100мм δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 100x200/100x150 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 100x200/200x200 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 250x200/200x200 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 250x200/300x250 l=150мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x250 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Переход 300x300/300x350 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 350x300/400x300 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход Ø500/400x300 l=300мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x150 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 150x100 δ= 0,9мм				шт.	9		
	Отвод 90° 300x400 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 90° 400x300 δ= 0,9мм				шт.	1		
	Отвод 30° 100x150 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 100x200 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 200x200 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Отвод 30° 200x250 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 250x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 400x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Заглушка 300x400 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Крепления				кг	37,4		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (Е1 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	61,8		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	37,1		
	<b>Вентиляция системы ВЕ1.2</b>							
	Дефлектор Ø500	серия 5.904-51		Провенто	шт.	1		
	Решетка	АМН 150x150		Арктика	шт.	9		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	класса П толщиной $\delta=0,9$ мм				м	20		
	100x150				м	2		
	150x150				м	3,2		
	200x100				м	6,4		
	200x200				м	3,2		
	200x250				м	3,2		
	250x300				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	400x300				м	8		
	Переход 150x150/100x150 l=100мм $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 100x200/100x150 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 100x200/200x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 250x200/200x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 250x200/300x250 l=150мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x250 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 350x300/400x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход $\varnothing500/400x300$ l=300мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 400x300/300x400 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x150 $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 150x100 $\delta=0,9$ мм				шт.	9		
	Отвод 90° 300x400 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 90° 400x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Отвод 30° 100x150 $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 100x200 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 30° 200x200 $\delta=0,9$ мм				шт.	4		
	Отвод 30° 200x250 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 30° 250x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Отвод 30° 300x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 400x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Крепления				кг	37,4		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (ЕІ 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	57,1		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	34,3		
	<b>Вентиляция системы ВЕ1.3</b>							
	Решетка	АМН 150x150		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали класса П толщиной δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	100x150				м	20		
	150x150				м	2		
	200x100				м	3,2		
	200x200				м	6,4		
	200x250				м	3,2		
	250x300				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	400x300				м	3,2		
	Переход 150x150/100x150 l=100мм δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 100x200/100x150 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 100x200/200x200 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 250x200/200x200 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 250x200/300x250 l=150мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x250 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Переход 300x300/300x350 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 350x300/400x300 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход Ø500/400x300 l=300мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x150 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 150x100 δ= 0,9мм				шт.	9		
	Отвод 30° 100x150 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 100x200 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 200x200 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Отвод 30° 200x250 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 250x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 400x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Крепления				кг	37,4		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (Е1 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	51,2		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	30,7		
	<b>Вентиляция системы ВЕ1.4</b>							
	Решетка	АНН 150x150		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	класса П толщиной δ= 0,9мм	100x150			м	20		
		150x150			м	2		
		200x100			м	3,2		
		200x200			м	6,4		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	200x250				м	3,2		
	250x300				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	400x300				м	8		
	Переход 150x150/100x150 l=100мм δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 100x200/100x150 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 100x200/200x200 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 250x200/200x200 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 250x200/300x250 l=150мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x250 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 350x300/400x300 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 400x300/300x400 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход Ø500/400x300 l=300мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x150 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 150x100 δ= 0,9мм				шт.	9		
	Отвод 90° 300x400 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 90° 400x300 δ= 0,9мм				шт.	1		
	Отвод 30° 100x150 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 100x200 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 200x200 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Отвод 30° 200x250 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 250x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 400x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Крепления				кг	35,4		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (EI 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	57,1		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	34,3		
	<b>Вентиляция системы ВЕ1.5</b>							
	Решетка	АНН 150x150		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали класса П толщиной $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	100x150				м	20		
	150x150				м	2		
	200x100				м	3,2		
	200x200				м	6,4		
	200x250				м	3,2		
	250x300				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	400x300				м	3,2		
	Переход 150x150/100x150 l=100мм $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 100x200/100x150 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 100x200/200x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 250x200/200x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 250x200/300x250 l=150мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x250 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 350x300/400x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход $\varnothing 500/400 \times 300$ l=300мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x150 $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Отвод 90° 150x100 δ= 0,9мм				шт.	9		
	Отвод 30° 100x150 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 100x200 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 200x200 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Отвод 30° 200x250 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 250x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 400x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Крепления				кг	37,4		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (EI 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	51,2		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	30,7		
	<b>Вентиляция системы ВЕ1.6</b>							
	Решетка	АМН 150x150		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали класса П толщиной δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	100x150				м	20		
	150x150				м	2		
	200x100				м	3,2		
	200x200				м	6,4		
	200x250				м	3,2		
	250x300				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	400x300				м	11,5		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Переход 150x150/100x150 l=100мм δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 100x200/100x150 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 100x200/200x200 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 250x200/200x200 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 250x200/300x250 l=150мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x250 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 350x300/400x300 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход Ø500/400x300 l=300мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x150 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 150x100 δ= 0,9мм				шт.	9		
	Отвод 90° 300x400 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 90° 400x300 δ= 0,9мм				шт.	1		
	Отвод 30° 100x150 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 100x200 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 200x200 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Отвод 30° 200x250 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 250x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 400x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Крепления				кг	37,4		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (ЕІ 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	61,8		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	37,1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	<b>Вентиляция системы ВЕ1.7</b>							
	Решетка	АМН 150x150		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали класса П толщиной $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	100x150				м	20		
	150x150				м	2		
	200x100				м	3,2		
	200x200				м	6,4		
	200x250				м	3,2		
	250x300				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	400x300				м	8		
	Переход 150x150/100x150 l=100мм $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 100x200/100x150 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 100x200/200x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 250x200/200x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 250x200/300x250 l=150мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x250 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 350x300/400x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 400x300/300x400 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход $\varnothing 500/400 \times 300$ l=300мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x150 $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 150x100 $\delta=0,9$ мм				шт.	9		
	Отвод 90° 300x400 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 90° 400x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Отвод 30° 100x150 $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 100x200 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Отвод 30° 200x200 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Отвод 30° 200x250 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 250x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 400x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Крепления				кг	35,4		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (ЕІ 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	57,1		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	34,3		
	<b>Вентиляция системы ВЕ1.8</b>							
	Решетка	АМН 150x150		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали класса П толщиной δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	100x150				м	20		
	150x150				м	2		
	200x100				м	3,2		
	200x200				м	6,4		
	200x250				м	3,2		
	250x300				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	400x300				м	8		
	Переход 150x150/100x150 l=100мм δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 100x200/100x150 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 100x200/200x200 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Переход 250x200/200x200 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 250x200/300x250 l=150мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x250 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 350x300/400x300 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 400x300/300x400 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход Ø500/400x300 l=300мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x150 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 150x100 δ= 0,9мм				шт.	9		
	Отвод 90° 300x400 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 90° 400x300 δ= 0,9мм				шт.	1		
	Отвод 30° 100x150 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 100x200 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 200x200 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Отвод 30° 200x250 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 250x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 400x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Крепления				кг	35,4		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (Е1 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	57,1		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	34,3		
	<b>Вентиляция системы ВЕ1.9</b>							
	Решетка	АМН 150x150		Арктика	шт.	9		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	класса П толщиной $\delta=0,9\text{мм}$				м	20		
	100x150				м	2		
	150x150				м	3,2		
	200x100				м	6,4		
	200x200				м	3,2		
	200x250				м	3,2		
	250x300				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	400x300				м	9,2		
	Переход 150x150/100x150 l=100мм $\delta=0,9\text{мм}$	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 100x200/100x150 l=100мм $\delta=0,9\text{мм}$				шт.	1		
	Переход 100x200/200x200 l=100мм $\delta=0,9\text{мм}$				шт.	1		
	Переход 250x200/200x200 l=100мм $\delta=0,9\text{мм}$				шт.	1		
	Переход 250x200/300x250 l=150мм $\delta=0,9\text{мм}$				шт.	1		
	Переход 300x300/300x250 l=100мм $\delta=0,9\text{мм}$				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм $\delta=0,9\text{мм}$				шт.	1		
	Переход 350x300/400x300 l=100мм $\delta=0,9\text{мм}$				шт.	1		
	Переход $\varnothing500/400x300$ l=300мм $\delta=0,9\text{мм}$				шт.	1		
	Отвод 90° 100x150 $\delta=0,9\text{мм}$	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 150x100 $\delta=0,9\text{мм}$				шт.	9		
	Отвод 90° 400x300 $\delta=0,9\text{мм}$				шт.	2		
	Отвод 30° 100x150 $\delta=0,9\text{мм}$	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 100x200 $\delta=0,9\text{мм}$				шт.	2		
	Отвод 30° 200x200 $\delta=0,9\text{мм}$				шт.	4		
	Отвод 30° 200x250 $\delta=0,9\text{мм}$				шт.	2		
	Отвод 30° 250x300 $\delta=0,9\text{мм}$				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 $\delta=0,9\text{мм}$				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 $\delta=0,9\text{мм}$				шт.	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Отвод 30° 400x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Крепления				кг	37,4		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (ЕІ 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	60,2		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	36,1		
	<b>Вентиляция системы ВЕ1.10</b>							
	Решетка	АМН 150x150		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали класса П толщиной δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	100x150				м	20		
	150x150				м	2		
	200x100				м	3,2		
	200x200				м	6,4		
	200x250				м	3,2		
	250x300				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	400x300				м	3,2		
	Переход 150x150/100x150 l=100мм δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 100x200/100x150 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 100x200/200x200 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 250x200/200x200 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 250x200/300x250 l=150мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x250 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 350x300/400x300 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Переход Ø500/400x300 l=300мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x150 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 150x100 δ= 0,9мм				шт.	9		
	Отвод 30° 100x150 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 100x200 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 200x200 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Отвод 30° 200x250 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 250x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 400x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Крепления				кг	37,4		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (EI 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	51,2		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	30,7		
	<b>Вентиляция системы ВЕ2.1</b>							
	Решетка	АНН 200x200		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	класса П толщиной δ= 0,9мм	200x100			м	20		
		200x200			м	2		
		250x150			м	3,2		
		250x200			м	3,2		
		300x250			м	3,2		
		300x300			м	3,2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	350x300				м	3,2		
	400x300				м	3,2		
	500x300				м	12,5		
	Переход 200x200/100x200 l=100мм δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 200x100/250x150 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 250x150/250x200 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 250x200/300x250 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x250/300x300 l=150мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 350x300/400x300 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 400x300/500x300 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход Ø710/500x300 l=300мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x200 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 200x100 δ= 0,9мм				шт.	9		
	Отвод 90° 500x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 200x100 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 150x250 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 200x220 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Отвод 30° 250x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x350 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x400 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x500 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Крепления				кг	43,4		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (EI 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	71,2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	- Клеевой сотстав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	42,7		
	<b>Вентиляция системы ВЕ2.2</b>							
	Решетка	АНН 200x200		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	класса П толщиной $\delta=0,9$ мм				м	20		
	200x100				м	2		
	200x200				м	3,2		
	250x150				м	3,2		
	250x200				м	3,2		
	300x250				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	400x300				м	3,2		
	500x300				м	6,5		
	Переход 200x200/100x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 200x100/250x150 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 250x150/250x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 250x200/300x250 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x250/300x300 l=150мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 350x300/400x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 400x300/500x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход $\varnothing 710/500x300$ l=300мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x200 $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 200x100 $\delta=0,9$ мм				шт.	9		
	Отвод 30° 200x100 $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Отвод 30° 150x250 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 200x220 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Отвод 30° 250x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x350 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x400 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x500 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Крепления				кг	35,8		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (EI 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	60,2		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	36,1		
	<b>Вентиляция системы ВЕ2.3</b>							
	Решетка	АМН 200x200		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали класса П толщиной δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	200x100				м	20		
	200x200				м	2		
	250x150				м	3,2		
	250x200				м	3,2		
	300x250				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	400x300				м	3,2		
	500x300				м	6,5		
	Переход 200x200/100x200 l=100мм δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 200x100/250x150 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Переход 250x150/250x200 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 250x200/300x250 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x250/300x300 l=150мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 350x300/400x300 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 400x300/500x300 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход Ø710/500x300 l=300мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x200 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 200x100 δ= 0,9мм				шт.	9		
	Отвод 30° 200x100 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 150x250 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 200x220 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Отвод 30° 250x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x350 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x400 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x500 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Крепления				кг	35,8		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (ЕІ 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м²	60,2		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	36,1		
	<b>Вентиляция системы ВЕ2.4</b>							
	Решетка	АМН 200x200		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-80*		Провенто				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	класса П толщиной $\delta=0,9$ мм	200x100			м	20		
		200x200			м	2		
		250x150			м	3,2		
		250x200			м	3,2		
		300x250			м	3,2		
		300x300			м	3,2		
		350x300			м	3,2		
		400x300			м	3,2		
		500x300			м	6,5		
	Переход 200x200/100x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 200x100/250x150 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 250x150/250x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 250x200/300x250 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x250/300x300 l=150мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 350x300/400x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 400x300/500x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход $\varnothing 710/500x300$ l=300мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x200 $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 200x100 $\delta=0,9$ мм				шт.	9		
	Отвод 30° 200x100 $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 150x250 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 30° 200x220 $\delta=0,9$ мм				шт.	4		
	Отвод 30° 250x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x350 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x400 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x500 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Крепления				кг	35,8		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (EI 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	60,2		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	36,1		
	<b>Вентиляция системы ВЕЗ.1</b>							
	Решетка	АНН 200x200		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали класса П толщиной $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	250x100				м	20		
	200x200				м	2		
	300x150				м	6,2		
	300x200				м	3,2		
	300x250				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	500x300				м	6,2		
	600x300				м	6,5		
	Переход 250x100/200x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 250x100/300x150 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x150/300x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x200/300x250 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x250/300x300 l=150мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 350x300/500x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 500x300/600x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход $\varnothing 710/600 \times 300$ l=300мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x200 $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Отвод 90° 200x100 δ= 0,9мм				шт.	9		
	Отвод 90° 300x600 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 90° 600x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 100x250 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 150x300 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Отвод 30° 200x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 500x300 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Крепления				кг	45,2		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (EI 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	74,2		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	44,5		
	<b>Вентиляция системы ВЕ3.2</b>							
	Решетка	АНН 200x200		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали класса П толщиной δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	250x100				м	20		
	200x200				м	2		
	300x150				м	6,2		
	300x200				м	3,2		
	300x250				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	500x300				м	6,2		
	600x300				м	6,5		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Переход 250x100/200x200 l=100мм δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 250x100/300x150 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x150/300x200 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x200/300x250 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x250/300x300 l=150мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 350x300/500x300 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 500x300/600x300 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход Ø710/600x300 l=300мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x200 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 200x100 δ= 0,9мм				шт.	9		
	Отвод 90° 300x600 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 90° 600x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 100x250 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 150x300 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Отвод 30° 200x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 500x300 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Крепления				кг	45,2		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (Е1 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	74,2		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	44,5		
	<b>Вентиляция системы ВЕЗ.3</b>							
	Решетка	АМН 200x200		Арктика	шт.	9		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	класса П толщиной $\delta=0,9$ мм				м	20		
	250x100				м	2		
	200x200				м	6,2		
	300x150				м	3,2		
	300x200				м	3,2		
	300x250				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	500x300				м	6,2		
	600x300				м	9,5		
	Переход 250x100/200x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 250x100/300x150 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x150/300x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x200/300x250 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x250/300x300 l=150мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 350x300/500x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 500x300/600x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход $\varnothing 710/600 \times 300$ l=300мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x200 $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 200x100 $\delta=0,9$ мм				шт.	9		
	Отвод 90° 600x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 30° 100x250 $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 150x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	4		
	Отвод 30° 200x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 30° 500x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	4		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Крепления				кг	59,2		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (Е1 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	82,2		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	49,3		
	<b>Вентиляция системы ВЕЗ.4</b>							
	Решетка	АМН 200x200		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали класса П толщиной $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	250x100				м	20		
	200x200				м	2		
	300x150				м	6,2		
	300x200				м	3,2		
	300x250				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	500x300				м	6,2		
	600x300				м	3,1		
	Переход 250x100/200x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 250x100/300x150 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x150/300x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x200/300x250 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x250/300x300 l=150мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 350x300/500x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 500x300/600x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход $\varnothing 710/600 \times 300$ l=300мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Отвод 90° 100x200 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 200x100 δ= 0,9мм				шт.	9		
	Отвод 30° 100x250 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 150x300 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Отвод 30° 200x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 500x300 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Крепления				кг	40,2		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (EI 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	66,2		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	39,7		
	<b>Вентиляция системы ВЕ3.5</b>							
	Решетка	АМН 200x200		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали класса П толщиной δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	250x100				м	20		
	200x200				м	2		
	300x150				м	6,2		
	300x200				м	3,2		
	300x250				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	500x300				м	6,2		
	600x300				м	3,1		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Переход 250x100/200x200 l=100мм δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 250x100/300x150 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x150/300x200 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x200/300x250 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x250/300x300 l=150мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 350x300/500x300 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 500x300/600x300 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход Ø710/600x300 l=300мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x200 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 200x100 δ= 0,9мм				шт.	9		
	Отвод 30° 100x250 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 150x300 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Отвод 30° 200x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 500x300 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Крепления				кг	40,2		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (ЕІ 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	66,2		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	39,7		
	<b>Вентиляция системы ВЕ3.6</b>							
	Решетка	АМН 200x200		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-80*		Провенто				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	класса П толщиной $\delta=0,9$ мм	250x100			м	20		
		200x200			м	2		
		300x150			м	6,2		
		300x200			м	3,2		
		300x250			м	3,2		
		300x300			м	3,2		
		350x300			м	3,2		
		500x300			м	6,2		
		600x300			м	6,5		
	Переход 250x100/200x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 250x100/300x150 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x150/300x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x200/300x250 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x250/300x300 l=150мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 350x300/500x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 500x300/600x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход $\varnothing 710/600x300$ l=300мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x200 $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 200x100 $\delta=0,9$ мм				шт.	9		
	Отвод 90° 300x600 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 90° 600x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 30° 100x250 $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 150x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	4		
	Отвод 30° 200x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 30° 500x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	4		
	Крепления				кг	45,2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (ЕI 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	74,2		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	44,5		
	<b>Вентиляция системы ВЕ3.7</b>							
	Решетка	АМН 200x200		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали класса П толщиной $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	250x100				м	20		
	200x200				м	2		
	300x150				м	6,2		
	300x200				м	3,2		
	300x250				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	500x300				м	6,2		
	600x300				м	6,5		
	Переход 250x100/200x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 250x100/300x150 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x150/300x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x200/300x250 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x250/300x300 l=150мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 350x300/500x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 500x300/600x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход $\varnothing 710/600 \times 300$ l=300мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x200 $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Отвод 90° 200x100 δ= 0,9мм				шт.	9		
	Отвод 90° 300x600 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 90° 600x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 100x250 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 150x300 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Отвод 30° 200x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 500x300 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Крепления				кг	45,2		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (EI 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	74,2		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	44,5		
	<b>Вентиляция системы ВЕ3.8</b>							
	Решетка	АНН 200x200		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали класса П толщиной δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	250x100				м	20		
	200x200				м	2		
	300x150				м	6,2		
	300x200				м	3,2		
	300x250				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	500x300				м	6,2		
	600x300				м	9,5		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Переход 250x100/200x200 l=100мм δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 250x100/300x150 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x150/300x200 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x200/300x250 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x250/300x300 l=150мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 350x300/500x300 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход 500x300/600x300 l=100мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Переход Ø710/600x300 l=300мм δ= 0,9мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x200 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 200x100 δ= 0,9мм				шт.	9		
	Отвод 90° 600x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 100x250 δ= 0,9мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 150x300 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Отвод 30° 200x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 δ= 0,9мм				шт.	2		
	Отвод 30° 500x300 δ= 0,9мм				шт.	4		
	Крепления				кг	59,2		
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (Е1 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	82,2		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	49,3		
	<b>Вентиляция системы ВЕ3.9</b>							
	Решетка	АМН 200x200		Арктика	шт.	9		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	класса П толщиной $\delta=0,9$ мм				м	20		
	250x100				м	2		
	200x200				м	6,2		
	300x150				м	3,2		
	300x200				м	3,2		
	300x250				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	500x300				м	6,2		
	600x300				м	3,1		
	Переход 250x100/200x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 250x100/300x150 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x150/300x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x200/300x250 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x250/300x300 l=150мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 350x300/500x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 500x300/600x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход $\varnothing710/600x300$ l=300мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x200 $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		
	Отвод 90° 200x100 $\delta=0,9$ мм				шт.	9		
	Отвод 30° 100x250 $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	2		
	Отвод 30° 150x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	4		
	Отвод 30° 200x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 30° 300x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 30° 350x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	2		
	Отвод 30° 500x300 $\delta=0,9$ мм				шт.	4		
	Крепления				кг	40,2		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа опросного листа	Код оборудов. изделия матер.	Завод - изготовитель	Ед. изм.	Кол-во	Масса ед., кг.	Примечание
	Комбинированный ОЗС на основе базальтового рулонного материала, кашированного алюминиевой фольгой, и клеевого состава (толщ. 8мм):	Изовент (EI 30)		ООО «КРОЗ»				
	- Базальтовый огнезащитный материал ВБОР-5				м <sup>2</sup>	66,2		
	- Клеевой состав ПВК-2002 толщиной 0,45 мм				кг	39,7		
	<b>Вентиляция системы ВЕ3.10</b>							
	Решетка	АНН 200x200		Арктика	шт.	9		
	Воздуховоды из тонколистовой оцинкованной стали класса П толщиной $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто				
	250x100				м	20		
	200x200				м	2		
	300x150				м	6,2		
	300x200				м	3,2		
	300x250				м	3,2		
	300x300				м	3,2		
	350x300				м	3,2		
	500x300				м	6,2		
	600x300				м	3,1		
	Переход 250x100/200x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	9		
	Переход 250x100/300x150 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x150/300x200 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x200/300x250 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x250/300x300 l=150мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 300x300/300x350 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 350x300/500x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход 500x300/600x300 l=100мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Переход $\varnothing 710/600 \times 300$ l=300мм $\delta=0,9$ мм				шт.	1		
	Отвод 90° 100x200 $\delta=0,9$ мм	ГОСТ 14918-80*		Провенто	шт.	10		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

