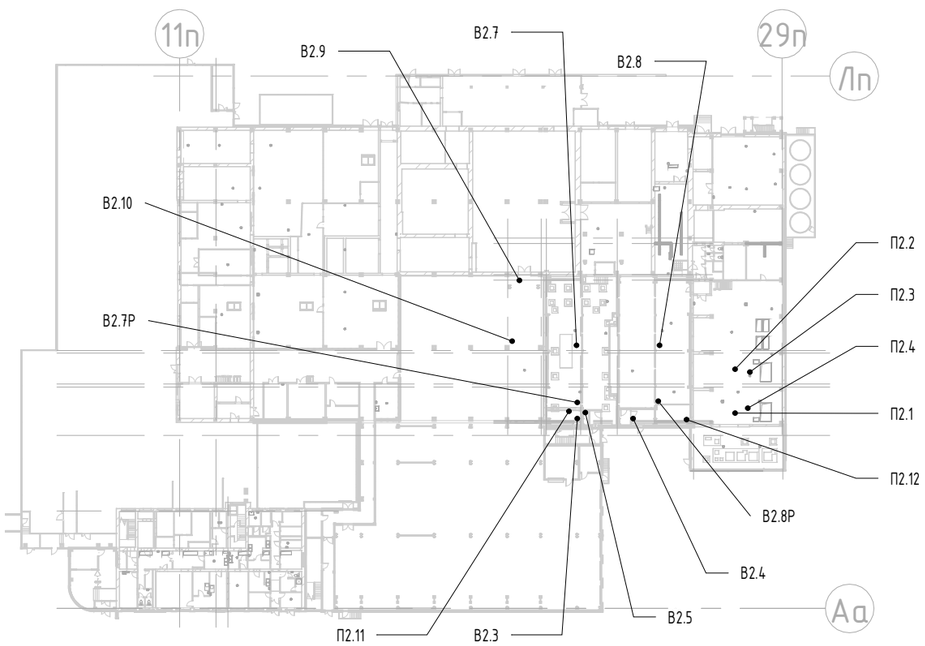
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Фрагмент плана на отм. 0.000 в осях 21п-27п/Б**-Жп, на отм. +3.300 в осях 21п-23п/Б*п	
4	Фрагмент плана на отм. +7.400 в осях 20п-29п/А*п-Еп	
5	Фрагмент плана кровли в осях 20п-26п/А*п-Еп. Разрезы 6-6, 7-7, 8-8 и 9-9.	
6	Разрезы 4-4, 5-5, 10-10 и 11-11	
7	Схемы систем П2.1, П2.2, П2.3, П2.4, П2.9, П2.10, П2.11, П2.12, В2.3, В2.4, В2.5	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
СП 60.13330.2012	Отопление, вентиляция и кондиционирование	
СП 50.13330.2012	Тепловая защита зданий	
СП 7.13130.2013	Отопление, вентиляция и кондиционирование....	
СП 51.13330.2011	Защита от шума	
СП 118.1330-2012	Строительная климатология	
СП 73.13330.2012	Внутренние санитарно-технические системы зданий	
серии 5.904-1	Альбом типовых узлов Hilti. Опорные конструкции и средства крепления воздуховодов	
	Прилагаемые документы	
	Спецификация оборудования, изделий и материалов	на 8 листах
	Листы подбора оборудования	



Основные показатели систем ОВ

Наименование здания (сооружения), помещения	Объем, м3	Периоды года	Расход теплоты, кВт				Расход холода, кВт	Установленная мощ-ность электродвигателей, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на ГВС	общий		
Цех сушки		-25	см. разд. ОВО	1837.74	см.разд.ВК	1837.74	-	82.11
		+26	-	-	см.разд.ВК		-	79.71

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

Главный инженер проекта

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Дёмин			
ГАП		Сидорочева			
ГИП		Федюхин			
Проверил		Князев			
Н. контр.		Федюхин			

19-S-01-РД-ОВ.В.3.3

Реконструкция комплекса производственных объектов ОАО «Северное Молоко», расположенного по адресу: Вологодская обл., г. Грязовец, ул. Соколовская, д. 59

3-й этап реконструкции. Производственный участок Сушки, теплогенераторная. Вентиляция

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные.

DBC Consultants

ООО "Ди Би Си", г. Москва, переулок Тишинский Ср., д. 28, этаж 3, пом. I, ком. 43-50тел. +74955407097

Формат А3А

Формат А3А

Характеристики отопительно-вентиляционных систем

Обозначение систем	Кол. систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор								Воздухонагреватель							Фильтр			Шумоглушитель			Примечание
				Исполнение по взрывозащите	Кол-во	L, м3/ч	P, Па	n, об/мин	Электродвигатель			Тип	Кол-во	Т-ра нагрева, С		Расход теплоты, кВт	ΔP, Па		Тип	Кол.	P, Па (чистого)	Тип	Кол.	ΔP, Па	
									Тип	N, кВт	n, об/мин			от	до		по воздуху	по воде							
П2.1	1	1,63 Цех сушки молока	Каркасно-панельная приточная	PLUG_DD 560	3	51000	830	2339	400/3/50	33	1440	водяной Cu/Al	1	-32	18	854,6	65	15690	G4/F7, F9, E11	1	83/144, 120,120	VVS400	1	34	-
П2.2	1	1,64 Цех сушки (существующий)	Каркасно-панельная приточная	PLUG_DD 560	3	51000	830	2339	400/3/50	33	1440	водяной Cu/Al	1	-32	18	854,6	65	16850	G4/F7, F9, E11	1	83/144, 120,120	VVS400	1	34	-
П2.3	1	1,64 Цех сушки (существующий)	Сборная канальная приточная	Канал-ПКВ-80-50-4-380	2	2530	800	1140	380/3/50	5,7	1140	водяной Cu/Al	1	-32	18	42,42	18	5600	G4/F7, F9, E11	1	50/100, 120,120	ГКП-80-50-1000	1	10	с резервным вентилятором
П2.4	1	1,63 Цех сушки молока	Сборная канальная приточная	Канал-ПКВ-80-50-4-380	2	3540	800	1140	380/3/50	5,7	1140	водяной Cu/Al	1	-32	18	58,9	52	5000	G4/F7, F9, E11	1	50/100, 120,120	ГКП-80-50-1000	1	16	с резервным вентилятором
П2.9	1	3,27 Теплогенераторная	Сборная канальная приточная	Канал-ПКВ-70-40-6-380	1	3100	250	790	380/3/50	1,15	790	водяной Cu/Al	1	-32	10	43,7	76	10700	G4	1	100	ГКП-70-40-1000	1	20	-
П2.10	1	3,26 Теплогенераторная	Приточный вентилятор	ОСА 300-045/Б	1	3555	150	1420	A80B4	0,25	1500	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
П2.11	1	1,65 Операторская	Сборная канальная приточная	Канал-ВЕНТ-100	2	60	200	2300	220/1/50	0,082	2300	электрический	1	-32	18	1,2	3		G4	1	22	ГКК-100-600	1	5	с резервным вентилятором
П2.12	1	1,68 Операторская	Сборная канальная приточная	Канал-ВЕНТ-100	2	60	200	2300	220/1/50	0,082	2300	электрический	1	-32	18	1,2	3		G4	1	22	ГКК-100-600	1	5	с резервным вентилятором
В2.3	1	1,65 Операторская	Сборная канальная вытяжная	Канал-ВЕНТ-100	2	60	200	2300	220/1/50	0,082	2300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	с резервным вентилятором
В2.4	1	1,68 Операторская	Сборная канальная вытяжная	Канал-ВЕНТ-100	2	60	200	2300	220/1/50	0,082	2300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	с резервным вентилятором
В2.3	1	2,24 Техническое помещение	Сборная канальная вытяжная	Канал-ВЕНТ-100	2	60	200	2300	220/1/50	0,082	2300	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	с резервным вентилятором
В2.7	2	1,63 Цех сушки молока	Вытяжной крышный вентилятор	КРОС91-035 взрывозащ.	1	3540	50	1320	380/3/50	0,25	1320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Рабочий и резервный
В2.8	2	1,64 Цех сушки (существующий)	Вытяжной крышный вентилятор	КРОС60-040 взрывозащ.	1	2530	100	1320	380/3/50	0,25	1320	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Рабочий и резервный

Общее данные

Раздел проекта «Отопление, вентиляции и кондиционирования воздуха, тепловые сети» по объекту: Реконструкция комплекса производственных объектов ОАО «Северное Молоко», расположенного по адресу: Вологодская обл., г. Грязовец, ул. Соколовская, д.59 разработан на основании:

- Технического задания на проектирование;
- Технологического задания;
- Архитектурно-строительного задания;

В соответствии с действующими нормами и правилами:

- СП 60.13330.2016 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003
- СП 73.13330.2012 «Внутренние санитарно-технические системы. Актуализированная редакция СНиП 3.05.01-85»
- СП 61.13330.2012 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов. Актуализированная редакция СНиП 41-03-2003»
- СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования

СП 44.13330.2011 Административные и бытовые здания. Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87;

- Постановление Правительства Российской федерации от 26.12.2014 №1521 «Утвержденный перечень национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений».
- Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»

Сведения о климатических и метеорологических условиях района строительства, расчетных параметрах наружного воздуха

Расчетные параметры наружного воздуха приняты в соответствии с данными СП 131.13330.2012 «Строительная климатология»
Район строительства: г.Грязовец, Вологодская область.

Параметры наружного воздуха

Теплый период года

Параметры А

Температура наружного воздуха для проектирования систем вентиляции	+21С

Параметры Б

Температура наружного воздуха для проектирования систем кондиционирования	+24С
Отн.влажность наружного воздуха для проектирования систем кондиционирования	62%

Холодный период года

Параметры Б

Температура наружного воздуха для проектирования отопления, вентиляции, кондиционирования и охлаждения	-32С
Продолжительность отопительный периода	228 сут.

Сведения об источниках теплоснабжения, параметрах теплоносителей систем отопления и вентиляции

Источником теплоснабжения Административно-бытового корпуса и производственных участков является отдельно стоящая котельная (№6 по Геплану), расположенная на территории предприятия. Параметры систем приняты согласно Техническим Условиям на подключение (см.Приложение №5 ТУ на подключение к котельной):
Подключение систем отопления и теплоснабжения производственных участков принято по зависимой схеме от распределительного коллектора, установленного в помещении существующего теплового узла 1.56*.
Теплоноситель системы теплоснабжения вентиляционных установок - вода с температурным графиком: Т11=95°С, Т21=70°С.

Обоснование принятых систем и принципиальных решений по отоплению, вентиляции и кондиционированию воздуха помещений

1.63 Цех сушки молока (Категория Б), Участок фасовки сухого молока, Венткамера (технологическая)

В помещении нет постоянных рабочих мест.
Проектом предусмотрена технологическая приточная механическая система вентиляции П2.1, сблокированная с включением технологического оборудования и общеобменная приточно- вытяжная вентиляция. Расход системы принят по технологическому заданию на проектирование.
Приточная механическая система П2.4 обеспечивает общеобменную вентиляцию и подпор воздуха в смежные тамбур шлюзы. Система оснащается резервной вентиляционной установкой. Вход в помещение категории Б выполнен через тамбур с избыточным давлением, для предотвращения перетекания воздуха из грязной зоны в чистую. Расчет систем выполнен согласно методического пособия.
Вытяжная общеобменная система В2.7 с механическим побуждением рассчитана по балансу и учетом количества воздуха, перетекающего из смежных тамбуров. Предусмотрен резервный вытяжной вентилятор.
Для обеспечения класса чистоты по ISO 8 на всех приточных системах, обслуживающих помещение дополнительно предусматривается установка блока фильтров F5, E12 в венткамере.
Все оборудование и арматура систем, обслуживающее помещения категории Б и смежных тамбуров, располагается в помещении 3.29 Венткамера. При входе в венткамеру на всех воздуховодах вышеуказанных систем устанавливается огнезадерживающий клапан и обратный клапан в взрывозащищенном исполнении.

1.63 Цех сушки существующий (Категория Б)

В помещении нет постоянных рабочих мест.
Проектом предусмотрена технологическая приточная механическая система вентиляции П2.1, сблокированная с включением технологического оборудования и общеобменная приточно- вытяжная вентиляция. Расход системы принят по технологическому заданию на проектирование.
Приточная механической система П2.3 обеспечивает общеобменную вентиляцию и подпор воздуха в смежные тамбур шлюзы. Система оснащается резервной вентиляционной установкой. Вход в помещение категории Б выполнен через тамбур с избыточным давлением, для предотвращения перетекания воздуха из грязной зоны в чистую. Расчет систем выполнен согласно методического пособия.
Вытяжная общеобменная система В2.8 с механическим побуждением рассчитана по балансу и учетом количества воздуха, перетекающего из смежных тамбуров. Предусмотрен резервный вытяжной вентилятор.
Для обеспечения класса чистоты по ISO 8 на всех приточных системах, обслуживающих помещение дополнительно предусматривается установка блока фильтров F5, E12 в венткамере.
Все оборудование и арматура систем, обслуживающее помещения категории Б и смежных тамбуров, располагается в помещении 3.29 Венткамера. При входе в венткамеру на всех воздуховодах вышеуказанных систем устанавливается огнезадерживающий клапан и обратный клапан в взрывозащищенном исполнении.

Мероприятия по снижению шума

Для снижения шума от работающих вентиляционных установок до значений, не превышающих допустимые уровни звукового давления на рабочих местах и на территориях, прилегающих к проектируемому производству, в проекте предусматриваются следующие мероприятия:

- установка вент.оборудования на виброизоляторах;
- присоединение вент.оборудования к воздуховодам при помощи гибких вставок;
- установка шумоглушителей;
- подбор вент.оборудования с учетом шумовых характеристик;
- Скорости движения воздуха в воздуховодах и в воздухораспределительных устройствах принимаются с учетом обеспечения оптимальных шумовых характеристик

Для обеспечения не превышения допустимого уровня шума скорость движения воды в трубопроводах принята согласно требованиям СП60.13330.
При применении арматуры с большим гидравлическим сопротивлением (терморегуляторы, балансировочные клапаны, регуляторы давления прохода и др.) во избежание шумообразования рабочий перепад давления на арматуре принят согласно рекомендациям изготовителя.

Указания по монтажу

Материал для изготовления воздуховодов систем общеобменной вентиляции - сталь тонколистовая оцинкованная по ГОСТ 14918-80*.
Толщины принимаются в зависимости от размеров воздуховодов и предела их огнестойкости согласно СП 60.13330.2016 Приложение «К».
Расстояния между креплениями воздуховодов принимается согласно требований СП 73.13330.2016 «Внутренние санитарно технические системы зданий».
Транзитные воздуховоды выполняются огнестойкими, с пределом огнестойкости согласно СП7.13130.2013. Транзитные воздуховоды, прокладываемые в скрытом исполнении, и воздуховоды от местных отсосов изготавливаются с классом герметичности - «В». Воздуховоды общеобменных систем, проложенные в пределах обслуживаемого помещения и в венткамерах - с классом герметичности «А».
При пересечении воздуховодами противопожарных преград устанавливаются противопожарные нормально открытые клапаны с электромеханическим приводом. Зазор между строительной конструкцией и воздуховодом заделывается негорючим материалом с пределом огнестойкости не менее предела огнестойкости пересекаемой строительной конструкции.
Все вентиляционное оборудование, и воздуховоды заземляются.
Вент.установки П2.1 и П2.2 должны поставляться в полностью разобранном виде, для возможности проноса через дверной проем.
Монтаж систем вентиляции производить в соответствии с СП 73.13330.2012 "Внутренние санитарно-технические системы зданий.
Крепление воздуховодов производить по серии 5.904-1.

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Дёмин			
ГАП		Сидорочева			
ГИП		Федюхин			
Проверил		Князев			
Н. контр.		Федюхин			

19-S-01-РД-ОВ.В.3.3

Реконструкция комплекса производственных объектов ОАО «Северное Молоко», расположенного по адресу: Вологодская обл., г. Грязовец, ул. Соколовская, д. 59

3-й этап реконструкции. Производственный участок Сушки, теплогенераторная. Вентиляция

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

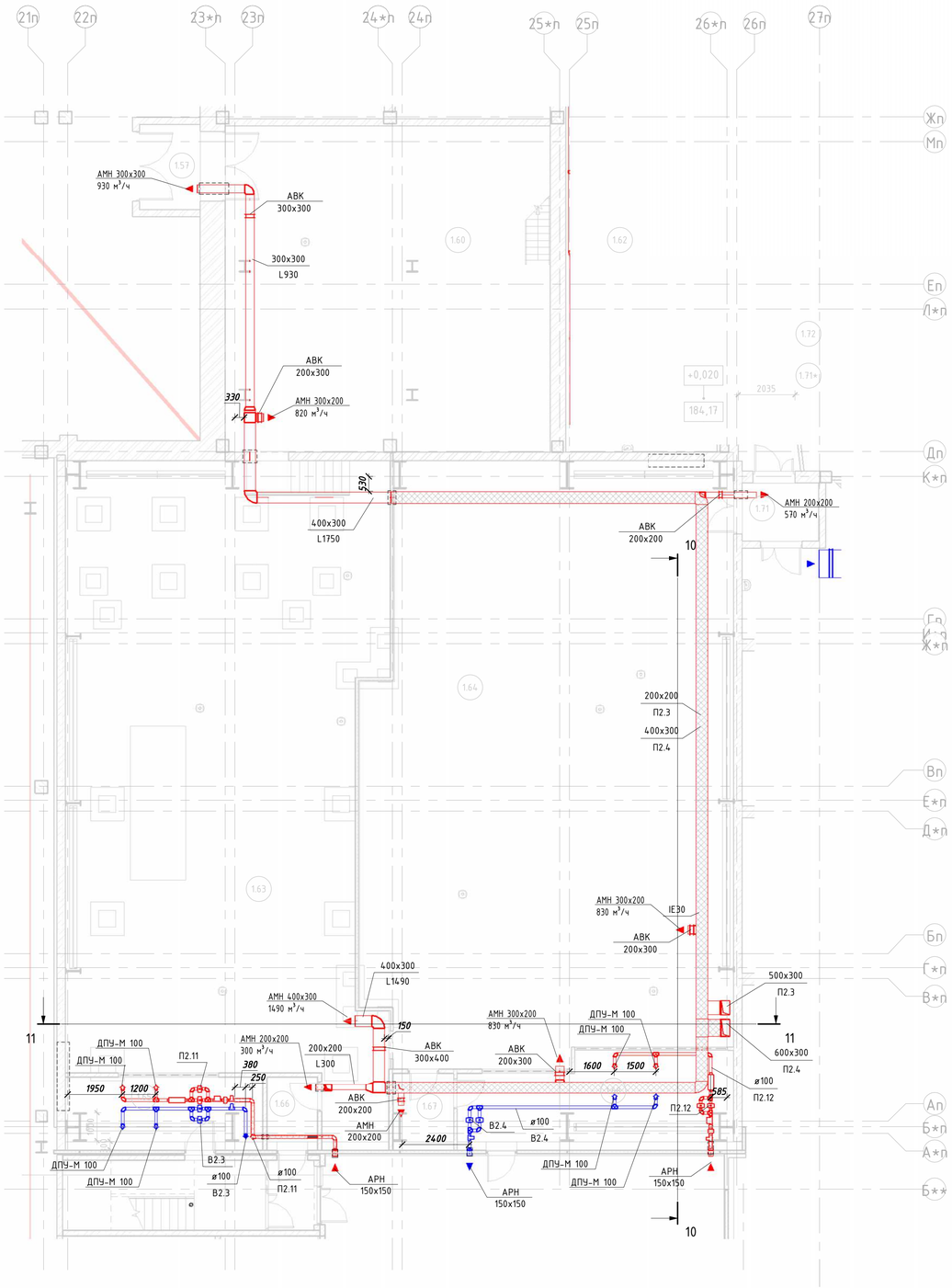
Общие данные (продолжение).

DBC Consultants
ООО "Ди Би Си", г. Москва, переулок Тишинский Ср., д. 28, этаж 3, пом. I, ком. 43-50тел. +74955407097

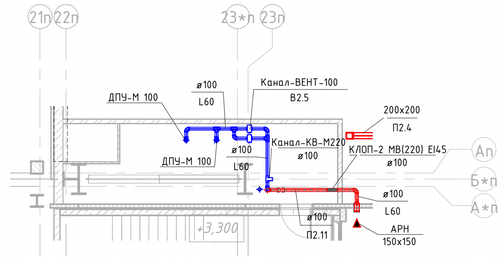
Формат А2А

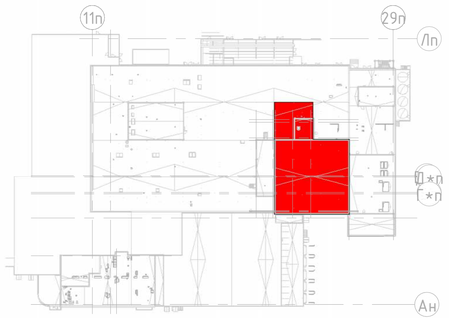
Формат А2А

Фрагмент плана на отм. 0.000 в осях 21п-27п/Б**-Жп



Фрагмент плана на отм. +3.300 в осях 21п-23п/Б*п





IE30 - Огнезащитное покрытие воздуховода ИЗОВЕНТ EI30 5мм
IH30 - Тепловая изоляция воздуховодов WiredMat 105 30 мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	19-S-01-РД-ОВ.В.3.3
						Реконструкция комплекса производственных объектов ОАО «Северное Молоко», расположенного по адресу: Вологодская обл., г. Грязовец, ул. Соколовская, д. 59
Разработал		Дёмин				3-й этап реконструкции. Производственный участок Сушки, теплогенераторная. Вентиляция
ГАП		Сидорочева				
ГИП		Федюхин				
Проверил		Князев				Фрагмент плана на отм. 0.000 в осях 21п-27п/Б**-Жп, на отм. +3.300 в осях 21п-23п/Б*п
Н. контр.		Федюхин				

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

DBC Consultants
ООО "Дэ Бэ Си", г. Москва, переулок Ташинский Ср., д. 28, этаж 3, пом. I, ком. 43-50тел. +74955429597

Формат А1А

Согласовано

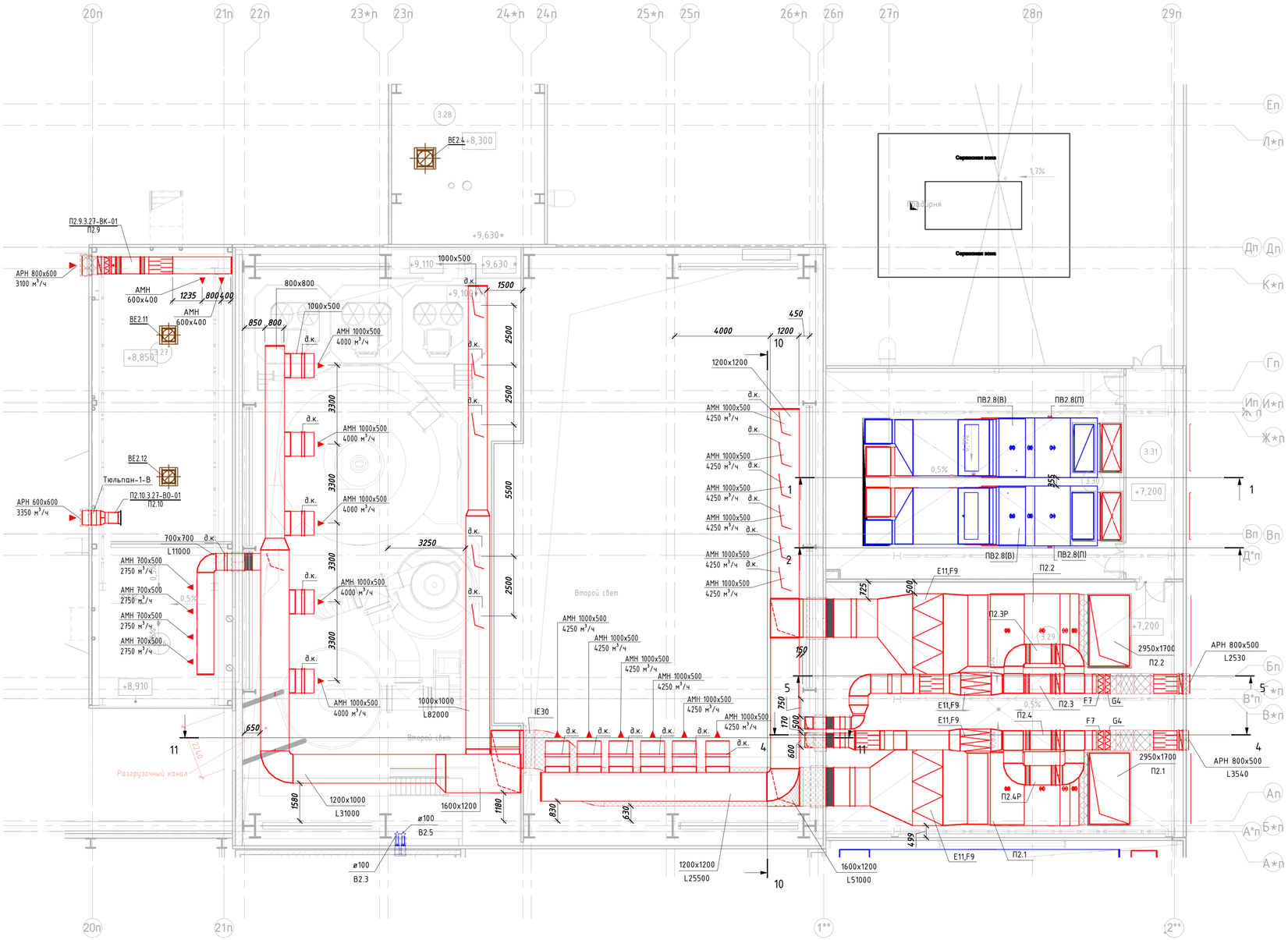
Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Фрагмент плана на отм. +7.400 в осях 20п-29п/А*п-Еп



IE30 – Огнезащитное покрытие воздуховода ИЗОВЕНТ EI30 5мм
IH30 – Тепловая изоляция воздуховодов WiredMat 105 30 мм

						19-S-01-РД-ОВ.В.3.3			
						Реконструкция комплекса производственных объектов ОАО «Северное Молоко», расположенного по адресу: Вологодская обл., г. Грязовец, ул. Соколовская, д. 59			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	3-й этап реконструкции. Производственный участок Сушки, теплогенераторная. Вентиляция	Стадия	Лист	Листов
Разработал		Демин					Р	4	
ГАП		Сидорочева							
ГИП		Федюхин							
Проверил		Князев				Фрагмент плана на отм. +7.400 в осях 20п-29п/А*п-Еп	DBC Consultants		
Н. контр.		Федюхин					ООО "Ди Би Си", г. Москва, переулок Тишинский Ср., д. 28, этаж 3, пом. I, ком. 43-50тел. +74955407097		

Формат А1А

Согласовано

Согласовано

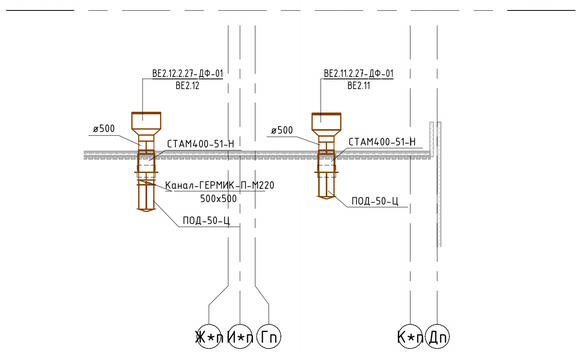
Взам. инв. №

Подп. и дата

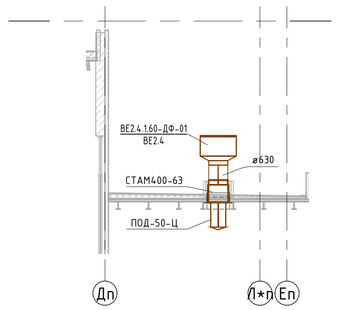
Инв. № подл.

Формат А1А

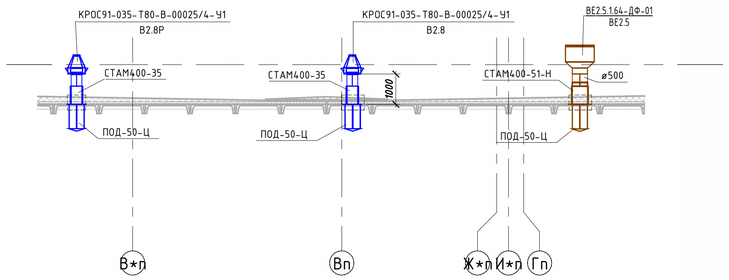
6-6



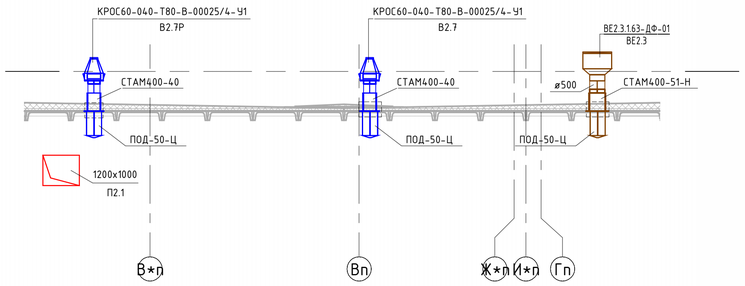
7-7



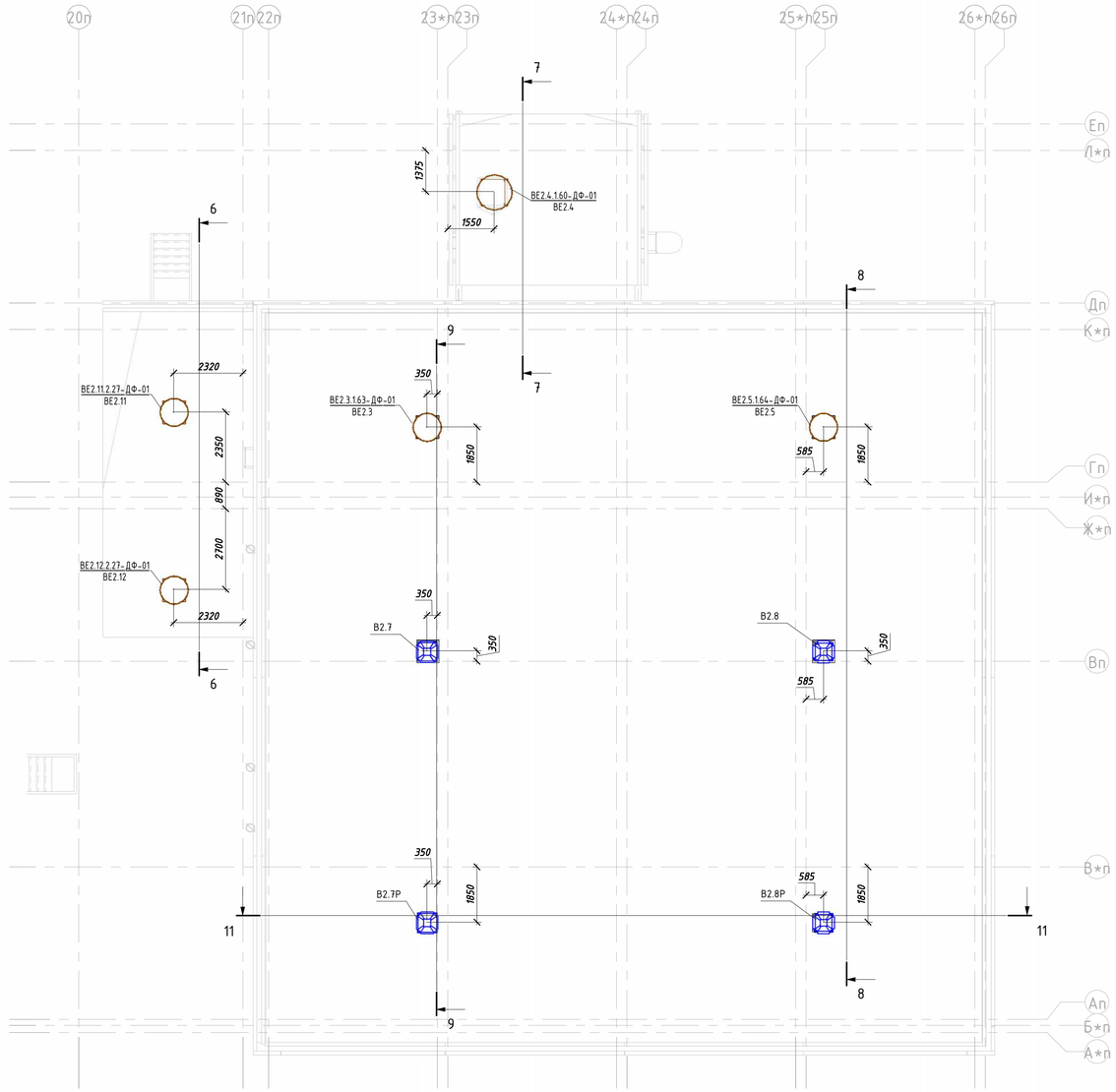
8-8

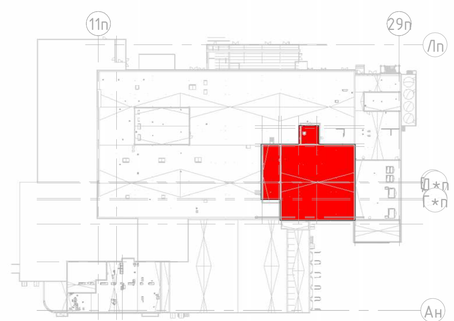


9-9



Фрагмент плана кровли в осях 20п-26п/А*п-Еп





						19-S-01-РД-ОВ.В.3.3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Реконструкция комплекса производственных объектов ОАО «Северное Молоко», расположенного по адресу: Вологодская обл., г. Грязовец, ул. Соколовская, д. 59
Разработал		Дёмин				3-й этап реконструкции. Производственный участок Сушки, теплогенераторная. Вентиляция
ГАП		Сидорочева				
ГИП		Федюхин				
Проверил		Князев				Фрагмент плана кровли в осях 20п-26п/А*п-Еп Разрезы 6-6, 7-7, 8-8 и 9-9.
Н. контр.		Федюхин				

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

DBC Consultants
ООО "Дэ Би Си", г. Москва, переулок Ташинский Ср., д. 28, этаж 3, пом. I, ком. ч.3-5этаж. +74955429597

Формат А1А

Формат А1А

Согласовано

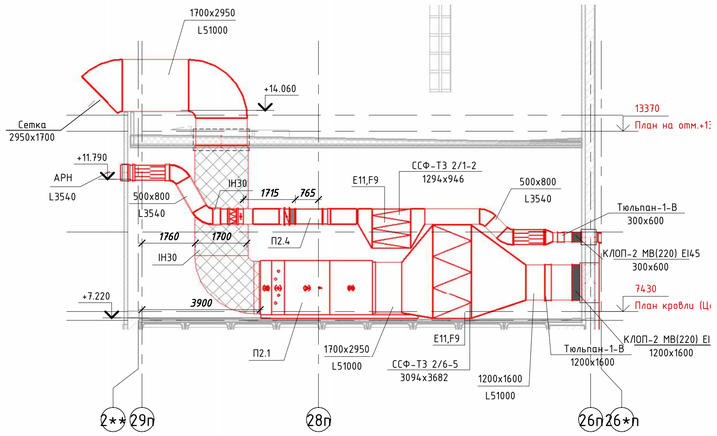
Согласовано

Взам. инв. №

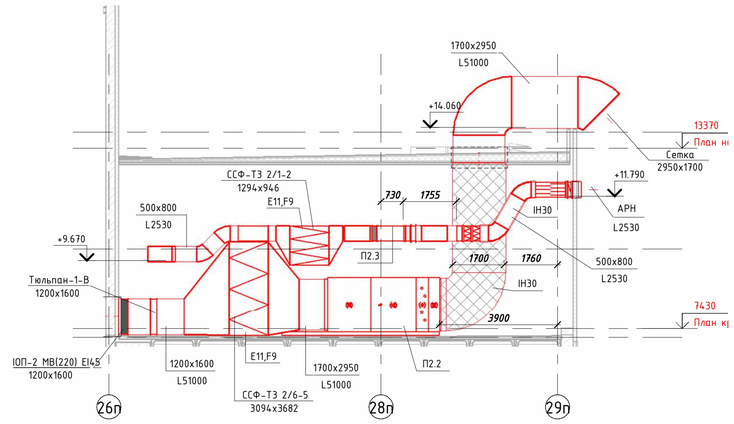
Подп. и дата

Инв. № подл.

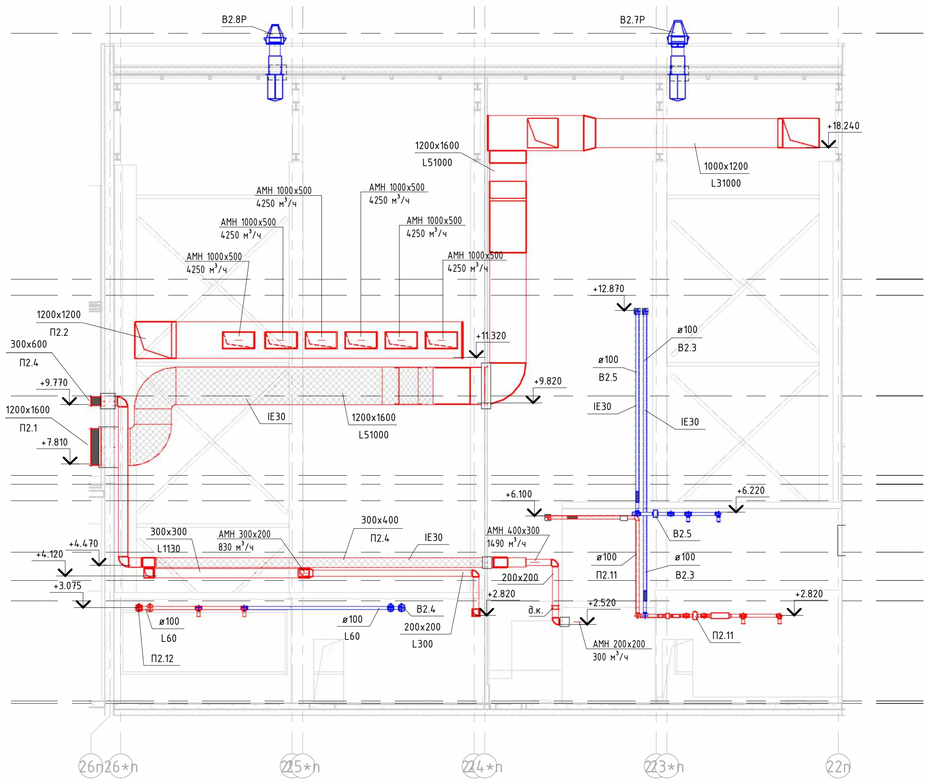
4-4



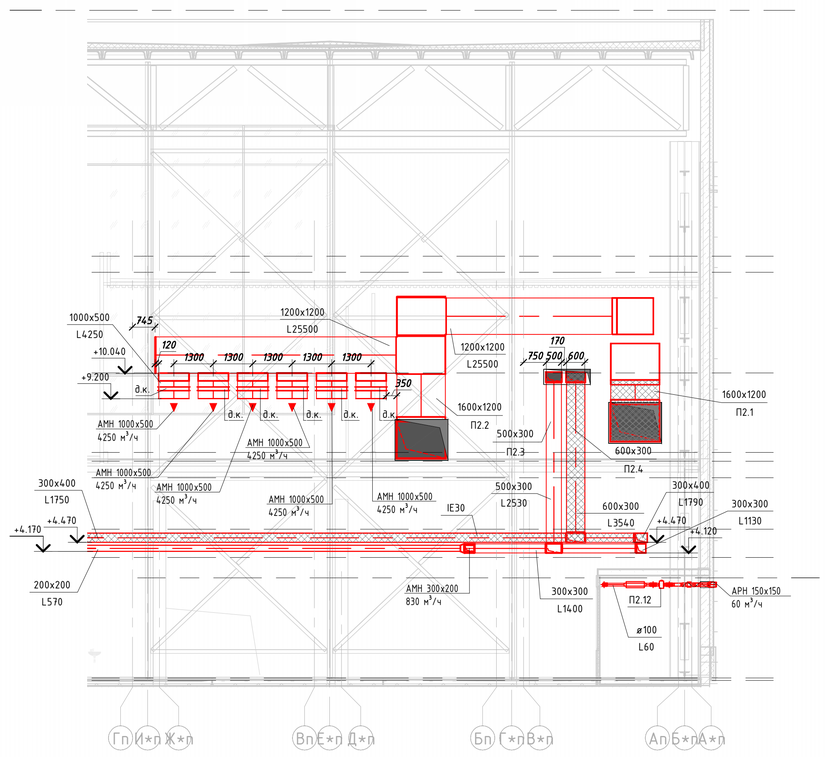
5-5



11-11



10-10



IE30 - Огнезащитное покрытие воздуховода ИЗОВЕНТ EI30 5мм
IH30 - Тепловая изоляция воздуховодов WiredMat 105 30 мм

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	19-S-01-РД-ОВ.В.3.3
						Реконструкция комплекса производственных объектов ОАО «Северное Молоко», расположенного по адресу: Вологодская обл., г. Грязовец, ул. Соколовская, д. 59
Разработал		Демин				3-й этап реконструкции. Производственный участок Сушки, теплогенераторная. Вентиляция
ГАП		Сидорочева				Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
ГИП		Федюхин				
Проверил		Князев				Разрезы 4-4, 5-5, 10-10 и 11-11
Н. контр.		Федюхин				DBC Consultants — ООО "Дю Бю Си", г. Москва, переулок Ташинский Ср., д. 28, этаж 3, пом. I, ком. 43-50тел. +74955603097

Формат А1А

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Схема системы П2.1

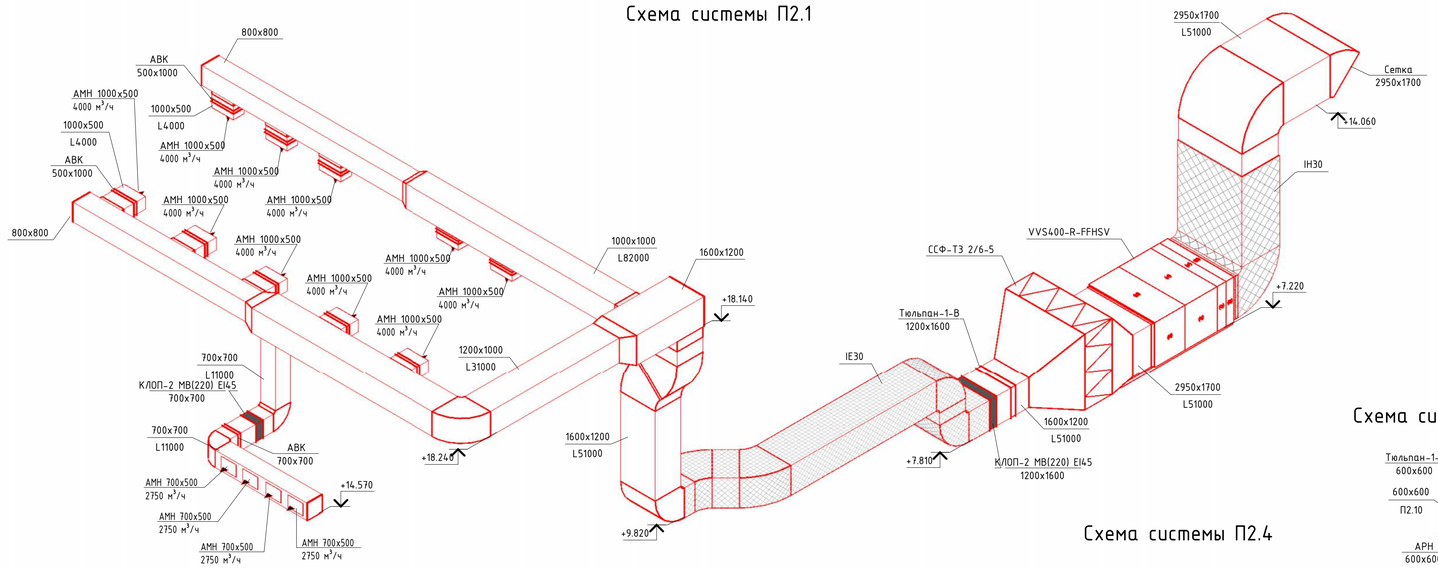


Схема системы П2.9

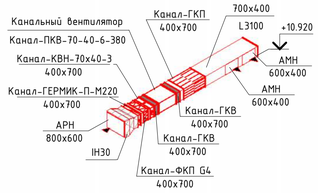


Схема системы П2.2

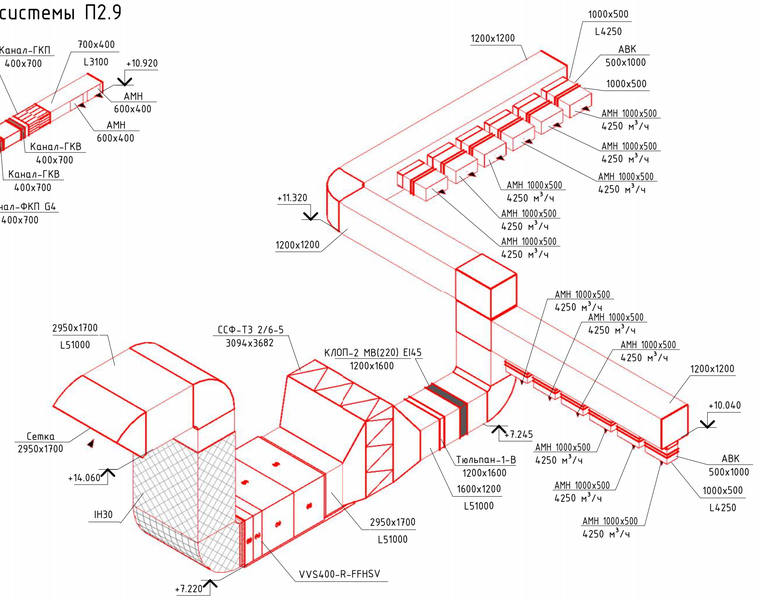


Схема системы П2.10

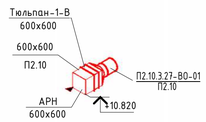


Схема системы П2.3

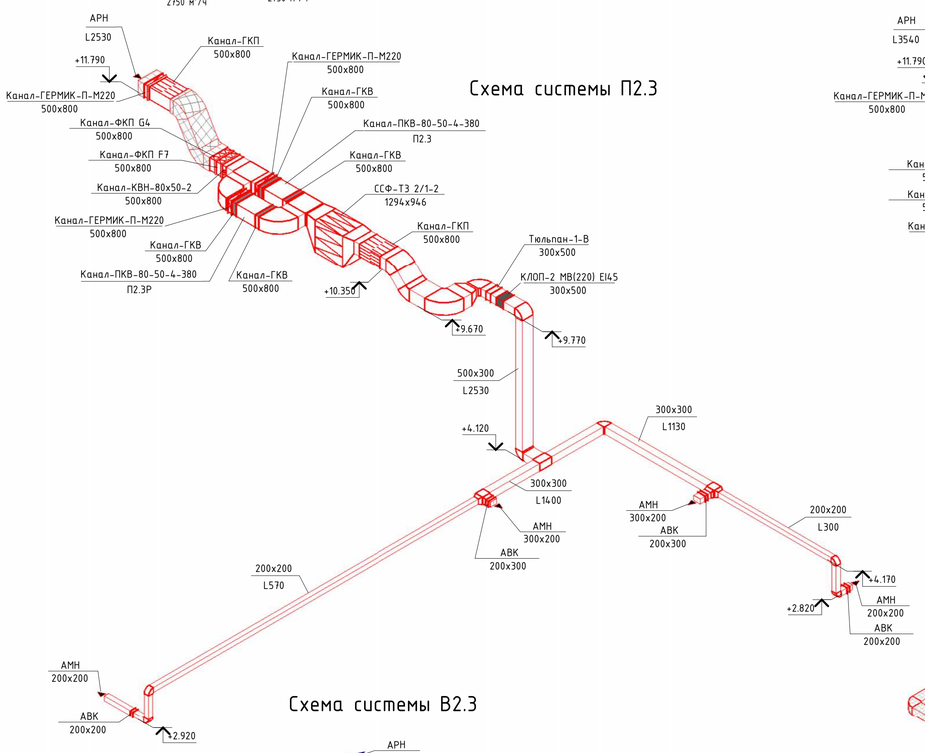


Схема системы П2.4

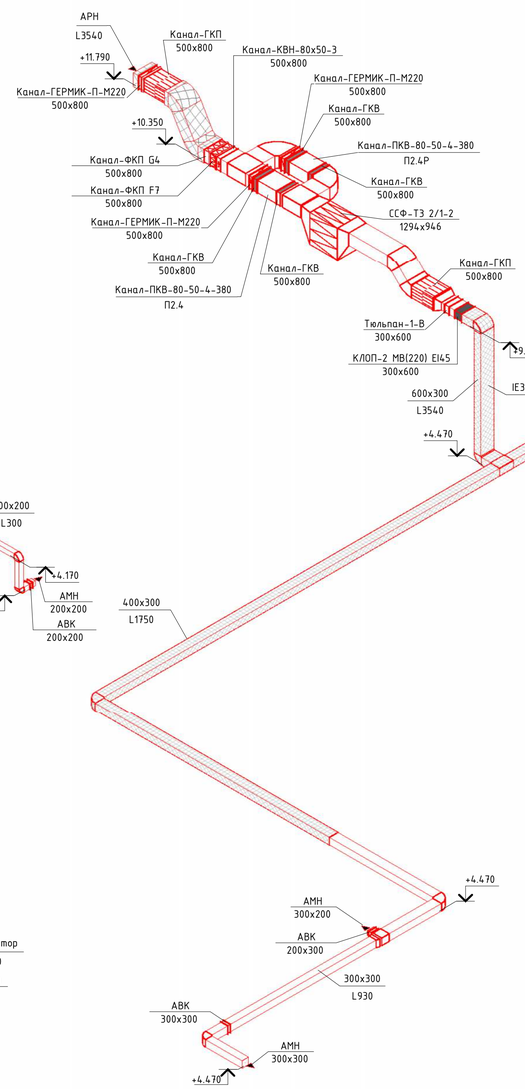


Схема системы В2.4

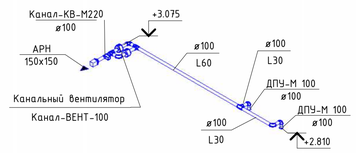


Схема системы П2.12

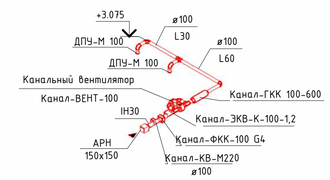


Схема системы В2.3

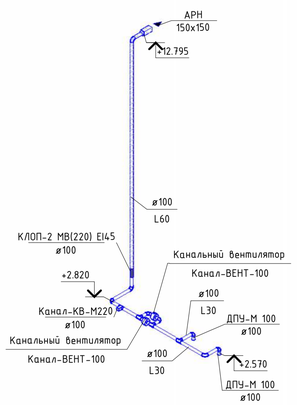


Схема системы П2.11

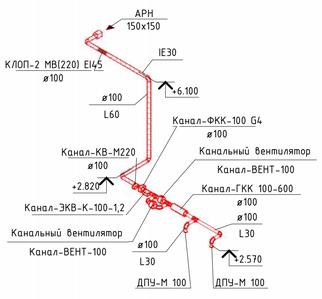
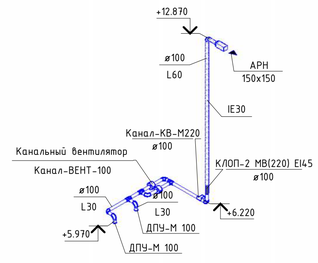


Схема системы В2.5



IE30 - Огнезащитное покрытие воздуховода ИЗОВЕНТ EI30 5мм
IH30 - Тепловая изоляция воздуховодов WiredMat 105 30 мм

						19-S-01-РД-ОВ.В.3.3			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Реконструкция комплекса производственных объектов ОАО «Северное Молоко», расположенного по адресу: Вологодская обл., г. Грязовец, ул. Соколовская, д. 59			
Разработал		Дёмин				3-й этап реконструкции. Производственный участок Сушки, теплогенераторная. Вентиляция	Стадия	Лист	Листов
ГАП		Сидорочева					Р	7	
ГИП		Федюхин					DBC Consultants		
Проверил		Князев				Схемы систем П2.1, П2.2, П2.3, П2.4, П2.9, П2.10, П2.11, П2.12, В2.3, В2.4, В2.5	ООО "Дэ Би Си", г. Москва, переулок Ташинский Ср., д. 28, этаж 3, пом. I, ком. 43-50тел. +74955427997		
Н. контр.		Федюхин							

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А1А

Формат А1А

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
В2.3								
	Канальный вентилятор	Канал-ВЕНТ-100		ВЕЗА	шт	2		
В2.4								
	Канальный вентилятор	Канал-ВЕНТ-100		ВЕЗА	шт	2		
В2.5								
	Канальный вентилятор	Канал-ВЕНТ-100		ВЕЗА	шт	2		
В2.7								
	Крышный вентилятор	КРОС60-040-Т80-В-00025/4-У1		ВЕЗА	шт	1		
В2.7Р								
	Крышный вентилятор	КРОС60-040-Т80-В-00025/4-У1		ВЕЗА	шт	1		
В2.8								
	Крышный вентилятор	КРОС91-035-Т80-В-00025/4-У1		ВЕЗА	шт	1		
В2.8Р								
	Крышный вентилятор	КРОС91-035-Т80-В-00025/4-У1		ВЕЗА	шт	1		
П2.1								
	Установка приточная (51000 м3/час, 800 Па) (правая)	VVS400-R-FFHSV		ООО "ВТС"	шт	1		см. тех.данные. Поставка в разобранном виде.
П2.2								
	Установка приточная (51000 м3/час, 800 Па) (правая)	VVS400-R-FFHSV		ООО "ВТС"	шт	1		см. тех.данные. Поставка в разобранном виде.
П2.3								
	Канальный вентилятор	Канал-ПКВ-80-50-4-380		ВЕЗА	шт	1		
П2.3Р								
	Канальный вентилятор	Канал-ПКВ-80-50-4-380		ВЕЗА	шт	1		
П2.4								
	Канальный вентилятор	Канал-ПКВ-80-50-4-380		ВЕЗА	шт	1		
П2.4Р								
	Канальный вентилятор	Канал-ПКВ-80-50-4-380		ВЕЗА	шт	1		
П2.9								
	Канальный вентилятор	Канал-ПКВ-70-40-6-380		ВЕЗА	шт	1		

Согласовано

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разработал		Дёмин			
ГАП		Сидорочева			
ГИП		Федюхин			
Проиверил		Князев			
Н. контр.		Федюхин			

19-S-01-РД-ОВ.В.3.3-СО

Реконструкция комплекса производственных объектов ОАО «Северное Молоко», расположенного по адресу: Вологодская обл., г. Грязовец, ул. Соколовская, д. 59

3-й этап реконструкции. Производственный участок Сушки, теплогенераторная. Вентиляция

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Цех сушки - Спецификация.

DBC Consultants

ООО "Ди Би Си", г. Москва, переулок Тишинский Ср., д. 28, этаж 3, пом. I, ком. 43-50тел. +74955407097

Формат А3А

Формат А3А

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
П2.10								
	Канальный осевой	ОСА 300-045/Б-50-Н-00025/04-У1-01		ВЕЗА	шт	1		
П2.11								
	Канальный вентилятор	Канал-ВЕНТ-100		ВЕЗА	шт	2		
	Канальный нагреватель электрический	Канал-ЭКВ-К-100-1,2		ВЕЗА	шт	1		
П2.12								
	Канальный вентилятор	Канал-ВЕНТ-100		ВЕЗА	шт	2		
	Канальный нагреватель электрический	Канал-ЭКВ-К-100-1,2		ВЕЗА	шт	1		
	Вытяжная решетка наружная 150x150	АРН		Арктос	шт.	3		
	Диффузор вытяжной ø100	ДПУ-М 100		Арктос	шт.	6		
	Диффузор приточный ø100	ДПУ-М 100		Арктос	шт.	4		
	Приточная решетка 200x200	АМН		Арктос	шт.	3		
	Приточная решетка 300x200	АМН		Арктос	шт.	3		
	Приточная решетка 300x300	АМН		Арктос	шт.	1		
	Приточная решетка 400x300	АМН		Арктос	шт.	1		
	Приточная решетка 600x400	АМН		Арктос	шт.	2		
	Приточная решетка 700x500	АМН		Арктос	шт.	4		
	Приточная решетка 1000x500	АМН		Арктос	шт.	22		
	Приточная решетка наружная 150x150	АРН		Арктос	шт.	2		
	Приточная решетка наружная 600x600	АРН		Арктос	шт.	1		
	Приточная решетка наружная 800x500	АРН		Арктос	шт.	2		цвет RAL 1035
	Приточная решетка наружная 800x600	АРН		Арктос	шт.	1		
	Сетка защитная 2950x1700	Сетка		Арктос	шт.	2		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
В2.3								
	Клапан воздушный с приводом ø100	Канал-КВ-М220		ВЕЗА	шт.	1		
	Клапан противопожарный ø100	КЛОП-2 МВ(220) EI45		Вингс-М	шт.	1		
В2.4								
	Клапан воздушный с приводом ø100	Канал-КВ-М220		ВЕЗА	шт.	1		
В2.5								
	Клапан воздушный с приводом ø100	Канал-КВ-М220		ВЕЗА	шт.	1		
	Клапан противопожарный ø100	КЛОП-2 МВ(220) EI45		Вингс-М	шт.	1		
В2.7								
	Стакан монтажный 400x400	СТАМ400-40		ВЕЗА	шт.	1		
В2.7 2								
	Поддон для сбора конденсата 495x495	ПОД-50-Ц		ВЕЗА	шт.	1		
В2.7Р								
	Поддон для сбора конденсата 495x495	ПОД-50-Ц		ВЕЗА	шт.	1		
	Стакан монтажный 400x400	СТАМ400-40		ВЕЗА	шт.	1		
В2.8								
	Поддон для сбора конденсата 495x495	ПОД-50-Ц		ВЕЗА	шт.	1		
	Стакан монтажный 355x355	СТАМ400-35		ВЕЗА	шт.	1		
В2.8Р								
	Поддон для сбора конденсата 495x495	ПОД-50-Ц		ВЕЗА	шт.	1		
	Стакан монтажный 355x355	СТАМ400-35		ВЕЗА	шт.	1		
ВЕ2.3								
	Дефлектор ø500				шт.	1		
	Поддон для сбора конденсата 495x495	ПОД-50-Ц		ВЕЗА	шт.	1		
	Стакан монтажный 500x500	СТАМ400-51-Н		ВЕЗА	шт.	1		
ВЕ2.4								
	Дефлектор ø630				шт.	1		
	Поддон для сбора конденсата 495x495	ПОД-50-Ц		ВЕЗА	шт.	1		
	Стакан монтажный 630x630	СТАМ400-63		ВЕЗА	шт.	1		
ВЕ2.5								
	Дефлектор ø500				шт.	1		
	Поддон для сбора конденсата 495x495	ПОД-50-Ц		ВЕЗА	шт.	1		
	Стакан монтажный 500x500	СТАМ400-51-Н		ВЕЗА	шт.	1		
ВЕ2.11								
	Дефлектор ø500				шт.	1		
	Поддон для сбора конденсата 495x495	ПОД-50-Ц		ВЕЗА	шт.	1		
	Стакан монтажный 500x500	СТАМ400-51-Н		ВЕЗА	шт.	1		
ВЕ2.12								
	Дефлектор ø500				шт.	1		
	Клапан воздушный с приводом 500x500	Канал-ГЕРМИК-П-М220		ВЕЗА	шт.	1		
	Поддон для сбора конденсата 495x495	ПОД-50-Ц		ВЕЗА	шт.	1		
	Стакан монтажный 500x500	СТАМ400-51-Н		ВЕЗА	шт.	1		
П2.1								
	Блок фильтров (E11,F9) 3094x3682	ССФ-ТЗ 2/6-5		Фолтер	шт.	1		
	Клапан воздушный 700x700	АВК		Арктос	шт.	1		
	Клапан воздушный 500x1000	АВК		Арктос	шт.	10		
	Клапан противопожарный 700x700	КЛОП-2 МВ(220) EI45		Вингс-М	шт.	1		
	Клапан противопожарный 1200x1600	КЛОП-2 МВ(220) EI45		Вингс-М	шт.	1		
	Обратный клапан взрывозащищенный 1200x1600	Тюльпан-1-В		ВЕЗА	шт.	1		
П2.2								
	Блок фильтров (E11,F9) 3094x3682	ССФ-ТЗ 2/6-5		Фолтер	шт.	1		
	Клапан воздушный 500x1000	АВК		Арктос	шт.	12		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	Клапан противопожарный 1200x1600	КЛОП-2 МВ(220) EI45		Вингс-М	шт.	1		
	Обратный клапан взрывозащищенный 1200x1600	Тюльпан-1-В		ВЕЗА	шт.	1		
П2.3								
	Блок фильтров (E11,F9) 1294x946	ССФ-ТЗ 2/1-2		Фолтер	шт.	1		
	Гибкая вставка 500x800	Канал-ГКВ		ВЕЗА	шт.	2		
	Клапан воздушный 200x200	АВК		Арктос	шт.	2		
	Клапан воздушный 200x300	АВК		Арктос	шт.	2		
	Клапан воздушный с приводом 500x800	Канал-ГЕРМИК-П-М220		ВЕЗА	шт.	2		
	Клапан противопожарный 300x500	КЛОП-2 МВ(220) EI45		Вингс-М	шт.	1		
	Нагреватель водяной 500x800	Канал-КВН-80x50-2		ВЕЗА	шт.	1		
	Обратный клапан взрывозащищенный 300x500	Тюльпан-1-В		ВЕЗА	шт.	1		
	Фильтр канальный 500x800	Канал-ФКП F7		ВЕЗА	шт.	1		
	Фильтр канальный 500x800	Канал-ФКП G4		ВЕЗА	шт.	1		
	Шумоглушитель канальный L=1000 500x800	Канал-ГКП		ВЕЗА	шт.	2		
П2.3Р								
	Гибкая вставка 500x800	Канал-ГКВ		ВЕЗА	шт.	2		
	Клапан воздушный с приводом 500x800	Канал-ГЕРМИК-П-М220		ВЕЗА	шт.	1		
П2.4								
	Блок фильтров (E11,F9) 1294x946	ССФ-ТЗ 2/1-2		Фолтер	шт.	1		
	Гибкая вставка 500x800	Канал-ГКВ		ВЕЗА	шт.	2		
	Клапан воздушный 200x200	АВК		Арктос	шт.	1		
	Клапан воздушный 200x300	АВК		Арктос	шт.	1		
	Клапан воздушный 300x300	АВК		Арктос	шт.	1		
	Клапан воздушный 300x400	АВК		Арктос	шт.	1		
	Клапан воздушный с приводом 500x800	Канал-ГЕРМИК-П-М220		ВЕЗА	шт.	2		
	Клапан противопожарный 300x600	КЛОП-2 МВ(220) EI45		Вингс-М	шт.	1		
	Нагреватель водяной 500x800	Канал-КВН-80x50-3		ВЕЗА	шт.	1		
	Обратный клапан взрывозащищенный 300x600	Тюльпан-1-В		ВЕЗА	шт.	1		
	Фильтр канальный 500x800	Канал-ФКП F7		ВЕЗА	шт.	1		
	Фильтр канальный 500x800	Канал-ФКП G4		ВЕЗА	шт.	1		
	Шумоглушитель канальный L=1000 500x800	Канал-ГКП		ВЕЗА	шт.	2		
П2.4Р								
	Гибкая вставка 500x800	Канал-ГКВ		ВЕЗА	шт.	2		
	Клапан воздушный с приводом 500x800	Канал-ГЕРМИК-П-М220		ВЕЗА	шт.	1		
П2.9								
	Гибкая вставка 400x700	Канал-ГКВ		ВЕЗА	шт.	2		
	Клапан воздушный с приводом 400x700	Канал-ГЕРМИК-П-М220		ВЕЗА	шт.	1		
	Нагреватель водяной 400x700	Канал-КВН-70x40-3		ВЕЗА	шт.	1		
	Фильтр канальный 400x700	Канал-ФКП G4		ВЕЗА	шт.	1		
	Шумоглушитель канальный L=1000 400x700	Канал-ГКП		ВЕЗА	шт.	1		
П2.10								
	Обратный клапан взрывозащищенный 600x600	Тюльпан-1-В		ВЕЗА	шт.	1		
П2.11								
	Клапан воздушный с приводом ø100	Канал-КВ-М220		ВЕЗА	шт.	1		
	Клапан противопожарный ø100	КЛОП-2 МВ(220) EI45		Вингс-М	шт.	1		
	Фильтр канальный ø100	Канал-ФКК-100 G4		ВЕЗА	шт.	1		
	Шумоглушитель канальный ø100	Канал-ГКК 100-600		ВЕЗА	шт.	1		
П2.12								
	Клапан воздушный с приводом ø100	Канал-КВ-М220		ВЕЗА	шт.	1		
	Фильтр канальный ø100	Канал-ФКК-100 G4		ВЕЗА	шт.	1		
	Шумоглушитель канальный ø100	Канал-ГКК 100-600		ВЕЗА	шт.	1		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	Воздуховод из оцинкованной стали круглого сечения δ=0.5 ø 100				м.п.	28.24		
	Воздуховод из оцинкованной стали круглого сечения δ=0.9 ø 100				м.п.	23.06		
	Воздуховод из оцинкованной стали круглого сечения δ=0.6 ø 450				м.п.	0.15		
	Воздуховод из оцинкованной стали круглого сечения δ=0.7 ø 500				м.п.	1.12		
	Воздуховод из оцинкованной стали круглого сечения δ=0.7 ø 630				м.п.	0.49		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.5 150x150				м.п.	0.4		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.9 150x150				м.п.	0.95		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.5 200x200				м.п.	27.79		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.7 300x200				м.п.	0.58		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.7 300x300				м.п.	18.71		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.7 355x355				м.п.	0.79		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.7 400x300				м.п.	9.74		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.9 400x300				м.п.	42.01		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.7 400x400				м.п.	0.6		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.7 500x300				м.п.	6.86		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.7 500x500				м.п.	0.25		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.7 600x300				м.п.	0.41		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.9 600x300				м.п.	5.88		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.7 600x600				м.п.	0.53		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.7 700x400				м.п.	3.11		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.7 700x700				м.п.	8.52		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.7 800x500				м.п.	11.94		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.7 800x600				м.п.	0.2		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.7 800x800				м.п.	17.4		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.9 1000x500				м.п.	14.82		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.9 1000x1000				м.п.	9.75		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.9 1200x1000				м.п.	14.43		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.9 1200x1200				м.п.	22.83		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.9 1200x1600				м.п.	0.62		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.9 1600x1200				м.п.	21.81		
	Воздуховод из оцинкованной стали прямоугольного сечения δ=0.9 2950x1700				м.п.	15.58		
	Огнезащитное покрытие воздуховода 5 мм	ИЗОВЕНТ EI30		Ретерма	кв.м.	137.3		
	Тепловая изоляция воздуховодов 30 мм			Rockwool	кв.м.	84.4		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
Фасонные изделия из оцинк.стали								
	Врезка 700x700-700x700				шт.	1		
	Врезка 1000x500-1000x500				шт.	22		
	Врезка 1000x1000-1000x1000				шт.	1		
	Врезка 1600x1200-1600x1200				шт.	1		
	Заглушка 700x400				шт.	1		
	Заглушка 700x700				шт.	1		
	Заглушка 800x800				шт.	2		
	Заглушка 1200x1200				шт.	2		
	Заглушка 1600x1200				шт.	2		
	Отвод 45 500x800-500x800				шт.	4		
	Отвод 45 1600x1200-1600x1200				шт.	4		
	Отвод 45 1700x2950-1700x2950				шт.	2		
	Отвод 60 500x800-500x800				шт.	4		
	Отвод 90 200x200-200x200				шт.	6		
	Отвод 90 300x300-300x300				шт.	2		
	Отвод 90 300x500-300x500				шт.	2		
	Отвод 90 300x600-300x600				шт.	2		
	Отвод 90 400x300-400x300				шт.	4		
	Отвод 90 500x300-500x300				шт.	1		
	Отвод 90 700x700-700x700				шт.	2		
	Отвод 90 800x500-800x500				шт.	5		
	Отвод 90 1200x1000-1200x1000				шт.	1		
	Отвод 90 1200x1200-1200x1200				шт.	1		
	Отвод 90 1200x1600-1200x1600				шт.	4		
	Отвод 90 1700x2950-1700x2950				шт.	2		
	Отвод 90 ø100-ø100				шт.	35		
	Переход 150x150-ø100				шт.	5		
	Переход 300x300-200x200				шт.	2		
	Переход 300x300-300x200				шт.	2		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Поз.	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код продукции	Поставщик	Ед. изме-ре-ния	Кол.	Масса 1 ед., кг	Приме-чание
Фасонные изделия из оцинк.стали								
	Переход 355x355-ø350				шт.	2		
	Переход 400x300-200x200				шт.	1		
	Переход 400x300-300x300				шт.	1		
	Переход 400x400-ø400				шт.	2		
	Переход 500x500-495x495				шт.	1		
	Переход 500x500-ø500				шт.	4		
	Переход 600x600-ø450				шт.	1		
	Переход 630x630-ø630				шт.	1		
	Переход 800x500-500x300				шт.	1		
	Переход 800x500-600x300				шт.	1		
	Переход 800x600-700x400				шт.	1		
	Переход 946x1294-800x500				шт.	4		
	Переход 1000x1000-800x800				шт.	1		
	Переход 1200x1000-800x800				шт.	1		
	Переход 1600x1200-1200x1000				шт.	1		
	Переход 2950x1700-2945x1669				шт.	4		
	Переход 3682x3094-1600x1200				шт.	2		
	Переход 3682x3094-2950x1700				шт.	2		
	Стыковка 400x300-400x300				шт.	1		
	Стыковка 2950x1700-2950x1700				шт.	2		
	Тройник 300x300-300x300-300x300				шт.	2		
	Тройник 400x300-400x300-300x200				шт.	1		
	Тройник 400x300-400x300-400x300				шт.	1		
	Тройник 500x300-300x300-300x300				шт.	1		
	Тройник 600x300-400x300-400x300				шт.	1		
	Тройник 800x500-800x500-800x500				шт.	4		
	Тройник 1600x1200-1600x1200-1200x1200				шт.	2		
	Тройник ø100-ø100-ø100				шт.	15		

Согласовано:

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.