

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Отопление и вентиляция. Общие данные (начало).	
2	Отопление и вентиляция. Общие данные (продолжение).	
3	Отопление и вентиляция. Общие данные (окончание).	
4	Отопление и вентиляция. Планы на отм. 0,000; 2.780. Разрез 1-1.	
	Виды А, Б.	
5	Вентиляция. Схемы систем П7, В6, В8, В9, ВЕ1.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Прим.
	Ссылочные документы	
СП 60.13330.2012	Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха	акт. редакция СНиП 41-01-2003
Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности	Правила безопасности производства хлора и хлорсодержащих сред	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок	акт. редакция СНиП 23-09-99
СП 131.13330.2012	Строительная климатология	
СНиП II-3-79**	Строительная теплотехника	
Серия 5.904-49	Заслонки воздушные унифицированные прямоугольного сечения	
Серия 5.904-13	Заслонки воздушные унифицированные круглого сечения	
Серия 5.904-5	Гибкие вставки к центробежным вентиляторам	
A9-57	Лючки для замеров параметров воздуха	
Серия 1.494-25	Подставка под калориферы	
Серия 1.494-10	Решетка щелевая регулирующая	
Серия 5.904-51	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
Серия 5.904-45	Узлы прохода общего назначения	
	Прилагаемые документы	
223.00.00/05-2015-ОВ.С	Спецификация оборудования, изделий и материалов	

Технические решения, принятые в данном проекте, соответствуют требованиям технических регламентов, строительных, санитарно-гигиенических, экологических, противопожарных норм, требованиям правил по промышленной безопасности, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивающих безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных рабочим проектом мероприятий.

Главный инженер проекта А.П. Панов

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения), помещения	Объём, м ³	Периоды года при t _н , °C	Расход тепла, Вт(ккал/ч)				Расход холода Вт (ккал/ч)	Устано- влен. мощн. эл. двигат, кВт.
			На отопле- ние Вт (ккал/ч)	На вентиля- цию Вт (ккал/ч)	На горячее водосна- бжение	Общий		
Склад хлора		Зимний			—		—	Дополни- тельно
		-35 °C	(сущ)	82130 (70619)	—			
		На время ремонта	—	—	—		—	10
		Летний	—	—	—		—	—
		+21,5 °C						

1. Раздел 223.00.00/05-2015-ОВ проектной документации разработан на основании Технического задания, приложение №1 к договору №110-2015/05-089 от 29.05.2015г., на корректировку рабочего проекта действующего склада хлора биологических очистных сооружений цеха №17 ООО «НОВОГОР-Прикамье».

2. По согласованию с разработчиком проекта допускается замена оборудования и материалов на другие, в том числе импортные, технические характеристики которых не ниже проектных.


3. Теплоноситель для целей отопления и вентиляции-горячая вода с параметрами 55-40 °С. Помещение склада неотапливаемое. На время ремонта предусмотрена электропешка СФО-10. В хлораторной существующий радиатор системы отопления необходимо переместить под второе окно, т.к. на месте прежней его установки запроектирована дверь. Из-за недостаточного количества тепла, поступающего от существующей системы отопления в помещение, для достижения необходимой температуры воздуха (18°С) предусмотрен перегрев приточного воздуха системы П7. В испарительной требуемая температура 18°С в помещении устанавливается благодаря поступающему перегретому воздуху от приточной системы П7 и тепла от постоянно работающей электрокалориферной установки,используемой для обогрева контейнеров с хлором. В помещении для установки "ХПА 9000К" отопление существующее.

4.Вентиляция в помещениях склада хлора, испарительной и хлораторной
запроектирована общеобменная приточно-вытяжная и аварийная.Удаление
загрязненного воздуха осуществляется из нижних зон через существующие
подпольные вентиляционные каналы и однократная из верхних зон помещений.
Обслуживающие системы В6,В8,В9,АВ1,АВ2. Выброс воздуха вытяжными обще-
обменными системами в атмосферу предусмотрен через существующие трубы $\varnothing 400\text{мм}$.
Приток осуществляется от системы П7 в рабочие зоны помещений испарительной и
хлораторной, в помещении склада хлора приток - естественный через решетку в
наружной стене.Система аварийной вентиляции включается автоматически при
превышении 20ПДК по хлору в складе хлора, испарительной или хлордозаторной.
Удаление загрязненного воздуха при этом производится из всех помещений.
Воздух аварийной вентиляции подвергается очистке в установке "ХПА-9000К".
При включении аварийной вентиляции все общеобменные системы отключаются,
перекрываются на них обратные клапаны.

Очистка воздуха местных отсосов от мест подключения контейнеров с хлором в помещении испарительной производится также в установке "ХПА-9000К" системы аварийной вентиляции АВ1, АВ2. Включение и отключение ее при этом производится вручную. Система местных отсосов работает периодически и в воздухообмене помещения не учитывается. В хлордозаторной, испарительной предусмотрен отрицательный дисбаланс. В общий санитарный тамбур запроектирован подпор воздуха от системы П7. Проектом предусмотрен двукратный подпор воздуха в помещении приточной камеры системы П7 и однократная вытяжка из помещения вытяжной камеры системы В6. Вновь проектируемые воздуховоды систем П7, В6, В8, В9 местных отсосов запроектированы из листовой стали толщиной 0.5-0.7 мм с покрытием изнутри масляной краской в 2 слоя, снаружи хим.стойким покрытием для системы П7, изнутри и снаружи хим.стойким покрытием для систем В6, В8, В9. Хим.стойкое покрытие состоит из двух слоев грунта ХС-010 и трёх слоев эмали ХС-710. Транзитный воздуховод системы местных отсосов запроектирован из листовой стали толщиной 1.2мм, на сварке (предел огнестойкости 15 мин) с окраской изнутри и снаружи хим.стойким покрытием. Проектом предусмотрено автоматическое включение резервного вентилятора В9 при остановке основного В8.

При пожаре предусмотрено отключение систем П7,В6,В8, В9, АВ1, АВ2.

**Вытяжные системы В10,В11,обслуживающие тамбуры,
демонтировать.**

						223.00.00/05-2015-0В			
						ООО"НОВОГОР-Прикамье"			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка рабочего проекта действующего склада хлора биологических очистных сооружений цеха №17.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Муромова Г.Е.		<i>Муромова</i>			Р	1	5
ГИП		Панов А.П.		<i>Панов</i>		Отопление и вентиляция. Общие данные (начало).	 ООО"Комплексное строительное трехмерное проектирование"		
Н.контр.		Панова И.Ф.		<i>Панова</i>					
Утв.		Демин Д.Ю.		<i>Демин</i>					

Согласовано


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

1

Инв. № подл.	Подп. и дата

1


Инв. № подл.	Подп. и дата

						223.00.00/05-2015-0В			
						ООО"НОВОГОР-Прикамье"			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка рабочего проекта действующего склада хлора биологических очистных сооружений цеха №17.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Муромова Г.Е.			<i>Муромова</i>			Р	2	
ГИП	Панов А.П.			<i>Панов</i>					
						Отопление и вентиляция. Общие данные (продолжение).	 ООО"Комплексное строительное предприятие проектирование"		
Н.контр.	Панова И.Ф.			<i>Панова</i>					
Утв.	Демин Д.Ю.			<i>Демин</i>					

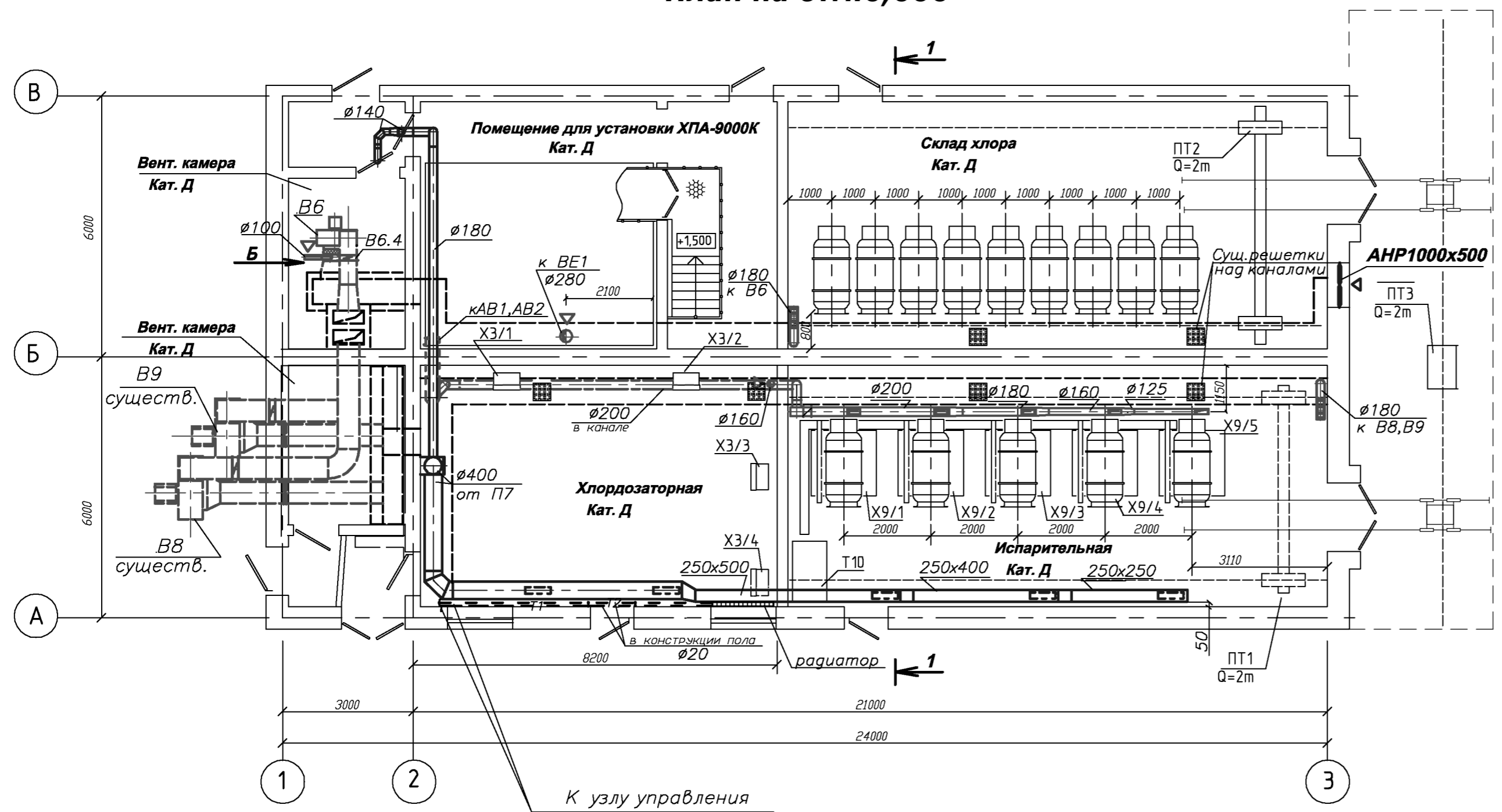
Спецификация

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Приме- чение
1	2	3	4	5	6
Приточная установка П7					
П7.1	ВР-86-77 N5, Дк=Дном.	Вентилятор правого вращения	1	101.0	шт.
	ТУ4861-038-00270366-96	положение кожуха П0°, исп.1 ,			поставка с
		электродвигатель АИР90L4,			виброизо
		N=2.2 кВт, п=1420 об/мин .			ляторами .
П7.2	Серия 5.904- 5	Гибкая вставка	1	1.71	шт
		В.00.00-09			
П7.3	Серия 5.904- 5	Гибкая вставка	1	1.64	шт
		Н.00.00-11			
П7.4	КСк3-8 Фнагр=19,42м²	Калорифер биметалличес-	2	50	-/-
	ТУ 22-119-69-2001	кий со спирально-накатным			
		оребрением.			
П7.5	Серия 1.494-25 Н=500мм	Подставка под калорифер	8	1,49	-/-
П7.6	ГОСТ 19903-90	Переход к калориферу	0.7	11,7	м²
	Ст.лист толщ.1,5мм	870х550/850х575, l=240			
П7.7	ГОСТ 19903-90	Переход от калорифера к	1	11.7	м²
	Ст.лист толщ.1,5мм	вентилятору			
		850х575/Ø500, l=300			
П7.8	АВК 800х500	Клапан воздушный с	1	13.0	шт.
		электроприводом DAF206			
П7.9	Серия 5.904-13 Р400Р	Заслонка воздушная	1	10.8	шт.
	АЗД133.000-03	унифицированная			
П7.9	ГОСТ 8509-93	Сталь угловая равно-	6	3,05	м
	∠ 50х50х4	полочная			
Вытяжная установка В6					
В6.1	ВР-86-77 N5, Дк=Дном.	Вентилятор левого вращения	1	96.0	шт.
	ТУ4861-038-00270366-96	положение кожуха Л0°, исп.1 ,			поставка с
		электродвигатель АИР80В4,			виброизо
		N=1.5 кВт, п=1420 об/мин .			ляторами .
В6.2	Серия 5.904-5	Гибкая вставка	1	1.71	шт
		В.00.00-09			
В6.3	Серия 5.904-5	Гибкая вставка	1	1.64	шт
		Н.00.00-11			
В6.4	Серия 5.904-49 Р400х400Р	Заслонка воздушная	1	9.9	шт.
	АЗД190.000-02	унифицированная			
Системы вентиляции					
1	ГОСТ 19903-90	Воздуховод из листовой			
	толщ. 0,5мм Ø100	стали круглого сечения	2.5	1.23	м
2	Ø125		2.5	1.54	-/-
3	Ø140		2.5	1.73	-/-
4	Ø160		8	1.97	-/-
5	Ø180		26	2.22	-/-
6	Ø200		5.5	2.46	-/-
7	толщ. 0,6мм Ø400		13	5.92	-/-

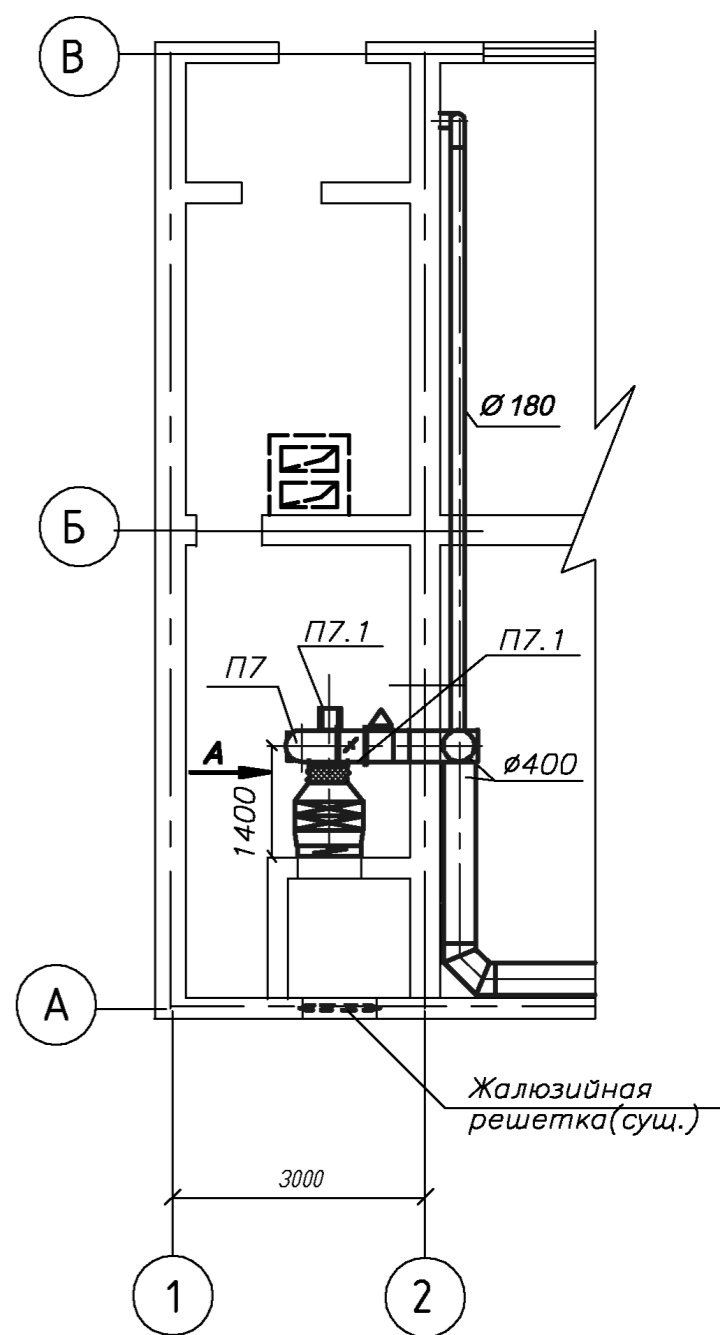
1	2		3	4	5	6
8	ГОСТ 19903-90		Воздуховод из листовой			
	толщ. 1мм	Ø280	стали круглого сечения	2	6.9	м
9	толщ. 1,2мм Ø200			10	5.9	-/-
10	ГОСТ 19903-90		Воздуховод из листовой			
			стали прямоугольного			
	толщ. 0.5мм	250x250	сечения	3	3.9	м
11	толщ. 0.7мм 250x400			4	7.2	-/-
12	250x500			6	8.3	-/-
13	Серия 1.494-10	P150I	Решетка щелевая	1	0.3	шт.
14	P150III		регулирующая	2	0.9	-/-
15	P200III			5	1.5	-/-
16	АНР1000х500		Решетка наружная	1		-/-
17	BSV160		Решетка защитная	3		-/-
18	BSV280			1		-/-
19	ГОСТ3826-80	N10	Сетка тканая стальная	0.4		м2
20	Серия 5.904-49		Заслонка воздушная			
21	АЗД190.000-02	P400х400P	унифицированная прямо	2	9.9	шт.
			угольного сечения			
22	Серия 5.904-5		Гибкая вставка	1	2.69	шт
			B.00.00-14			
23	Серия 5.904-5		Гибкая вставка	1	2.83	шт
			H.00.00-17			
24	Серия 5.904-51	Ø280	Зонт вентиляционный	1	2.2	-/-
25	Серия 5.904-45	УП1-02	Узел прохода общего	1	57.4	-/-
			назначения			
26	ГОСТ 8509-93		Сталь угловая равнопо-	5	2,42	м
	Л 40х40х4		лочная			
27	ГОСТ 6009-84	30х2	Лента стальная горяче-	7	0,471	-/-
			катаная			
28	ГОСТ695-77	в 2 слоя	Масляная краска	8		кг
29	ГОСТ 19903-90		Сталь листовая для	2	7.8	м2
	толщ. 1мм		переходов			
30	Серия 5.904-58		Клапан обратный	1	3.0	шт
	АЗЕ100.000-03 Ø200					
31	СФО-10		Электропушка	1	40	шт
32	ТУ 6-21-7-89	ХС-710	Эмаль	23		кг
33	ТУ 6-21-7-89	ХС-010	Грунт	15		кг
34	A9-57	A1K151.000	Лючок для замеров парамет	5	0.03	шт
			ров воздуха			
	Изоляция воздуховодов					
1	толщ. 25мм		К- FLEX ECO рулоны,	1		м2
			стандартные			
2			Клей K Flex K414	0.5		л
3			Краска K- Flex finish	0.7		л

						223.00.00/05-2015-0В			
						ООО"НОВОГОР-Прикамье"			
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Корректировка рабочего проекта действующего склада хлора биологических очистных сооружений цеха №17.	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Муравьева Г.Е.			<i>Муравьева</i>			Р	3	
ГИП	Панов А.П.			<i>Панов</i>					
						Отопление и вентиляция. Общие данные (окончание).	 ООО"Комплексное строительство трехмерное проектирование"		
Н.контр.	Панова И.Ф.			<i>Панова</i>					
Утв.	Демин Д.Ю.			<i>Демин</i>					

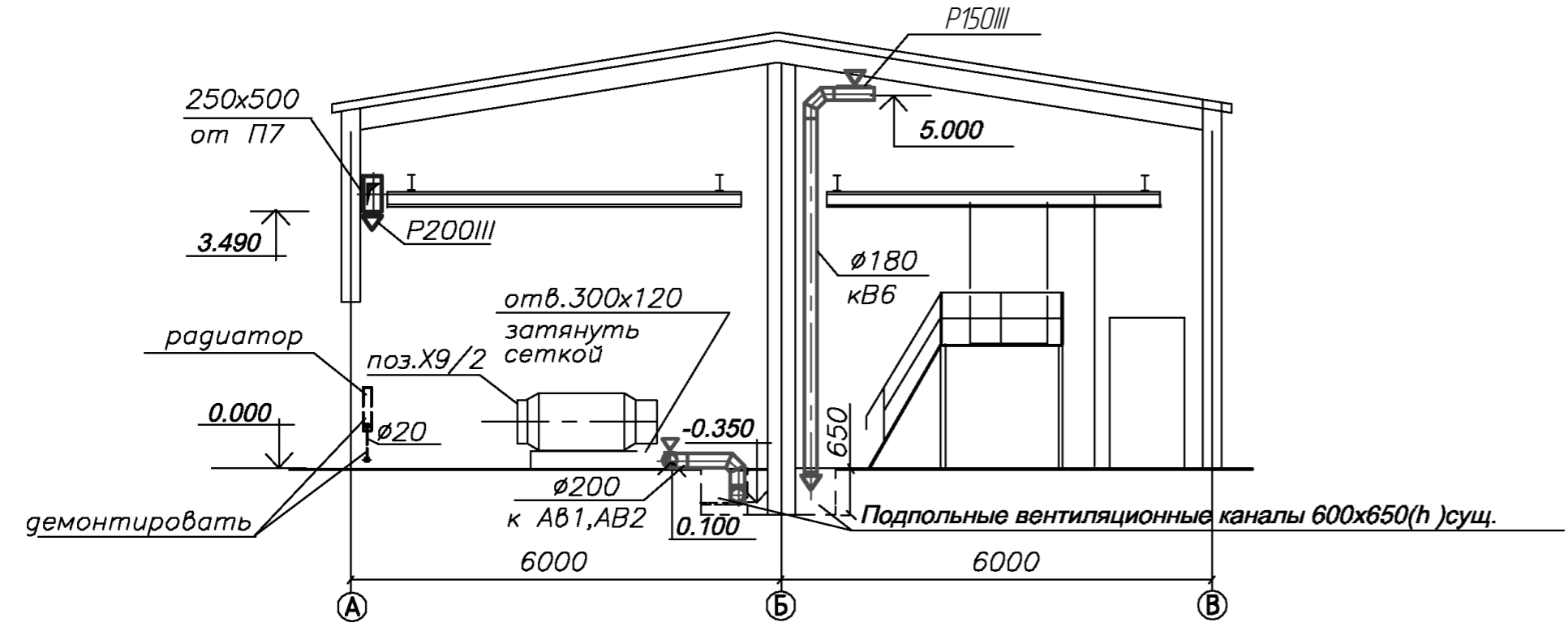
План на отм.0,000



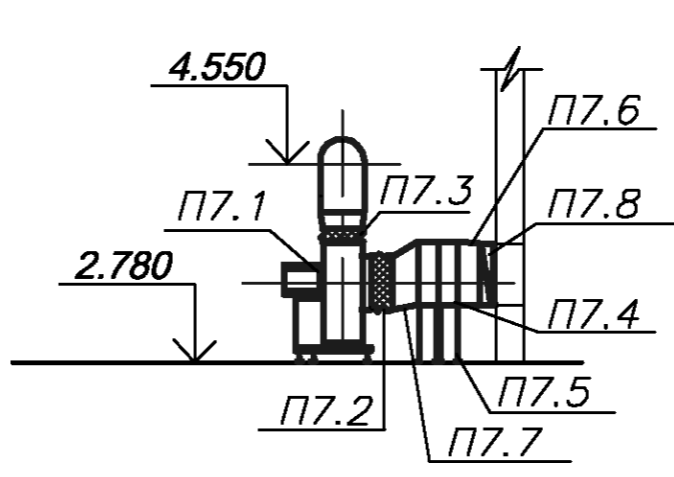
План на отм.2.780



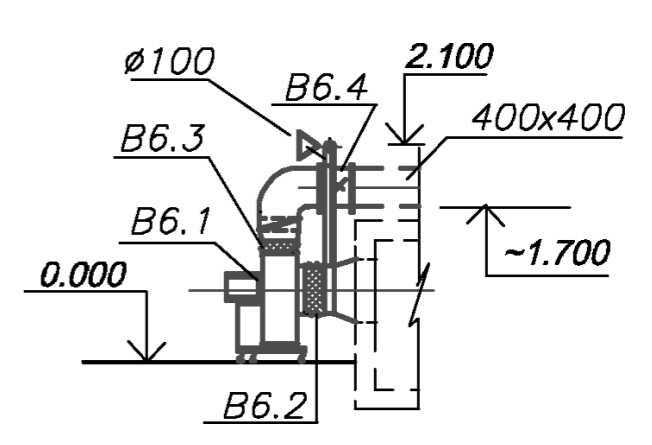
Разрез 1-1



А



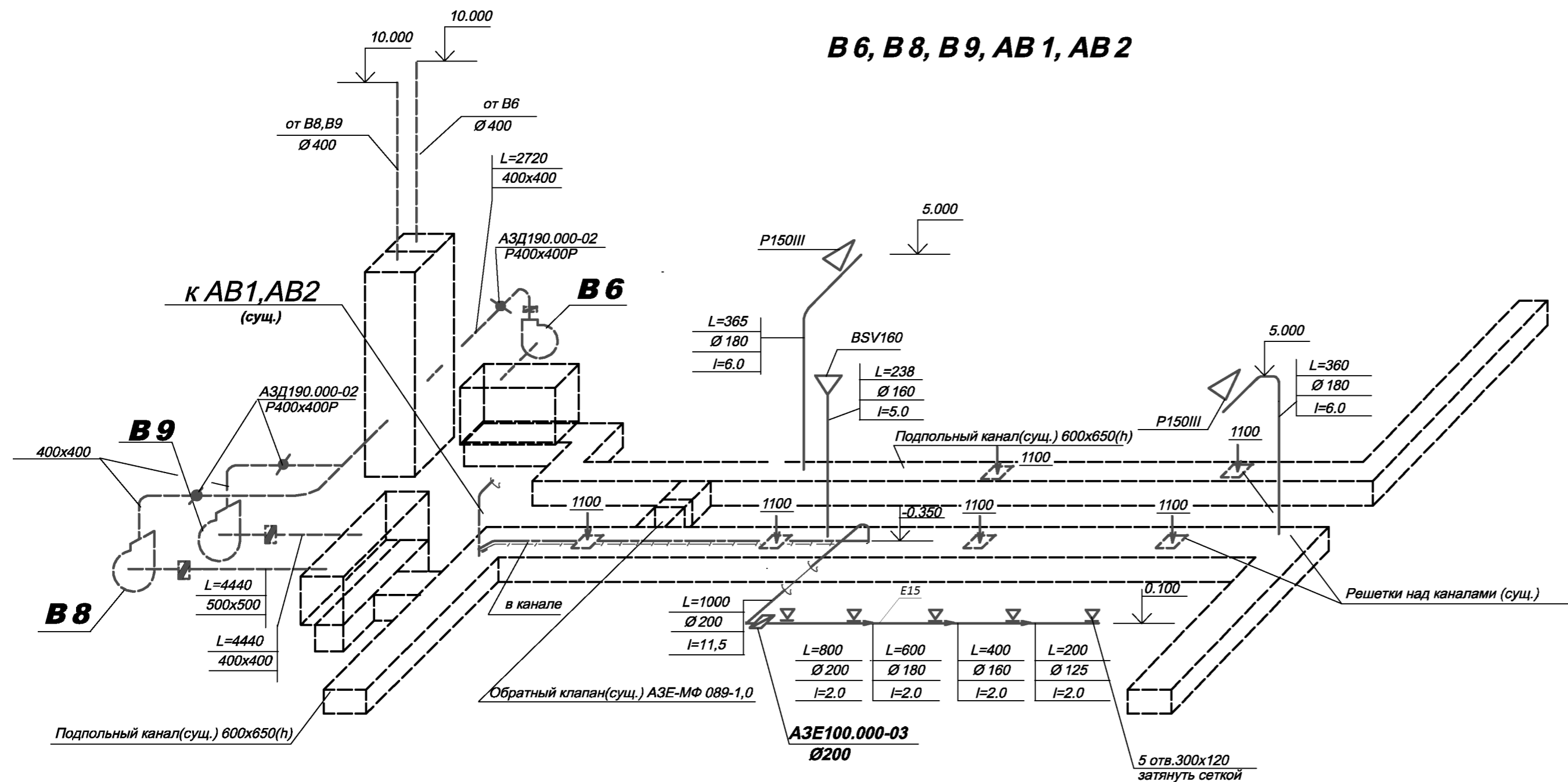
Б



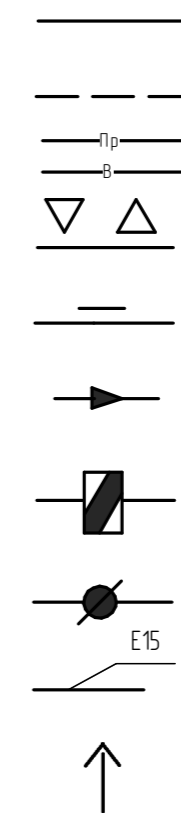
223.00.00/05-2015-0В					
ООО "НОВОГОР-Прикамье"					
Изм.	Коллч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Разраб.	Муравьева Г.Е.	Панов А.П.			
ГИП					
Н.контр.	Панова И.Ф.				
Утв.	Демин Д.Ю.				
Корректировка рабочего проекта действующего склада хлора биологических очистных сооружений цеха №17.				Стадия	Лист
Отопление и вентиляция. Планы на отм. 0,000; +2,780. Разрез 1-1. Виды А, Б				Р	4
ООО "Комплексное строительное проектирование"				КСТП	

Создано

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



Условные обозначения



Ранее запроектированные воздуховоды и оборудование "ХПА-9000К" с аварийной вентиляцией

Существующие воздуховоды и оборудование

Воздуховод приточной и вытяжной вентиляции

Отверстия для забора или выпуска воздуха

Лючки для замера параметров воздуха

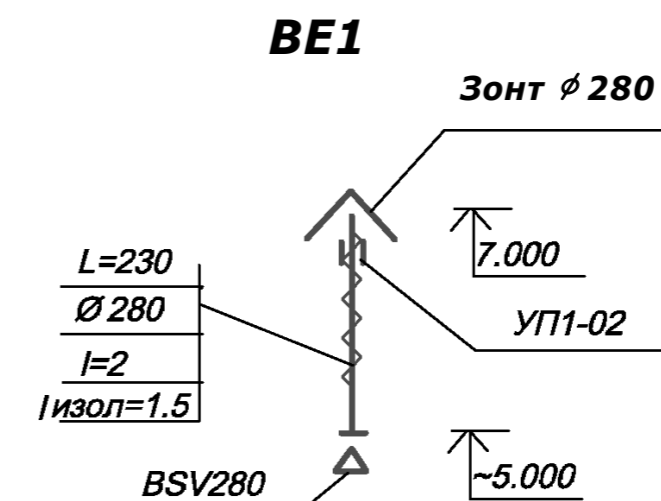
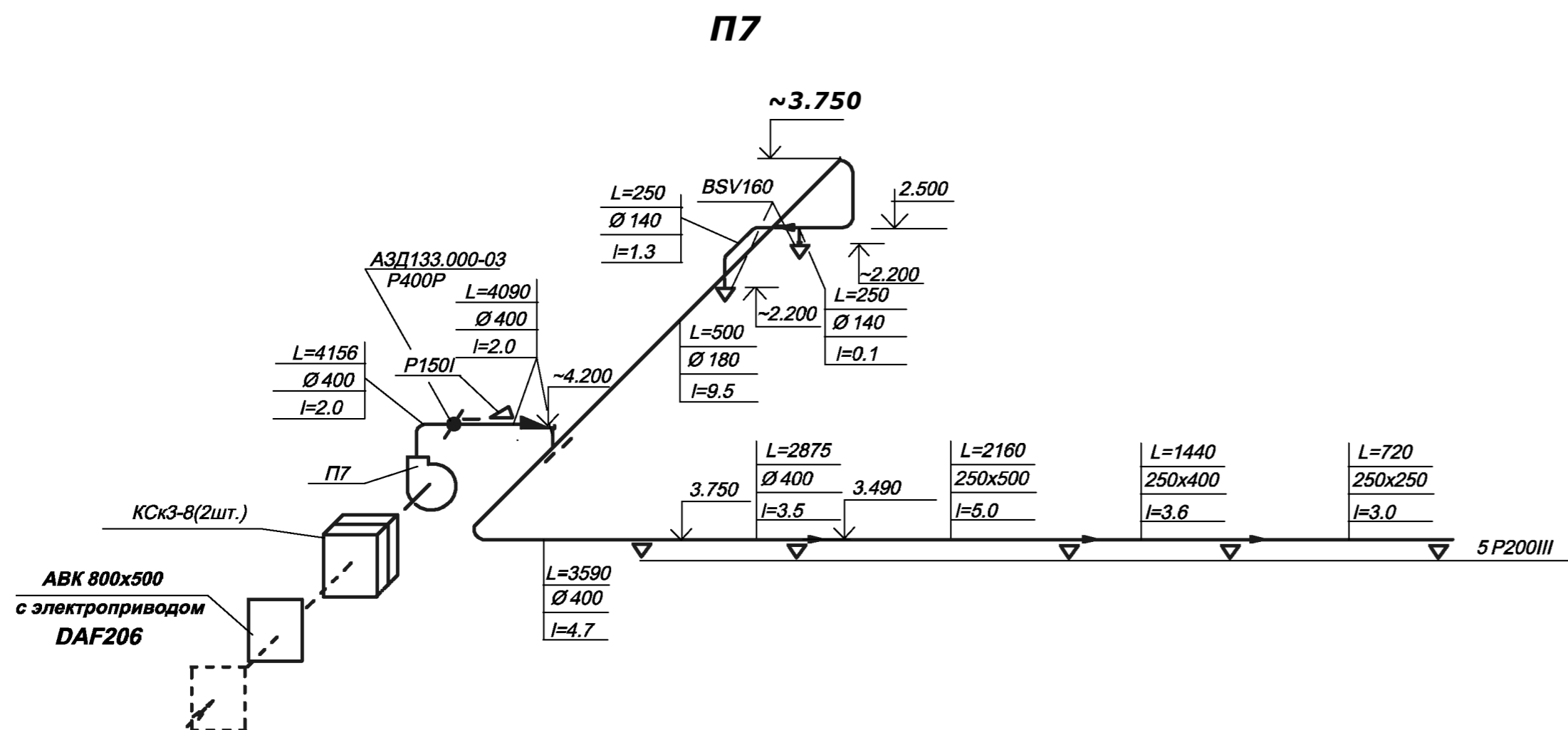
Переход с одного диаметра на другой

Клапан обратный вентиляционный

Заслонка воздушная вентиляционная

Воздуховод с пределом огнестойкости 15мин

Зонт



Отметки круглых воздуховодов даны по оси, прямоугольных-по низу воздуховодов

223.00.00/05-2015-0В					
ООО"НОВОГОР-Прикамье"					
Изм.	Коллч.	Лист	№рек.	Подп.	Дата
Разраб.	Мураьева Г.Е.	Панов А.П.			
ГИП					
Корректировка рабочего проекта действующего склада хлора биологических очистных сооружений цеха №17.				Стадия	Лист
				Р	5
Н.контр.	Панова И.Ф.	Демин Д.Ю.			
Утв.					
Вентиляция. Схемы систем П7, B6, B8, B9, BE1.				ООО"Комплексное строительное трехмерное проектирование"	
				КСТП	