

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

[illegible]

Взам. инв. №												
Подп. и дата							05/2013 – АОВ					
							Лаборатория Большекамского водозабора ООО "Новогор-Прикамья", г. Пермь, ул. Ст. Разина, 30					
	Изм.	К.уч	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Автоматизация систем вентиляции			Стадия	Лист	Листов
										Р	2	
Инв. № подл.	Разраб.	Ренев			10.09.14	Автоматизация систем вентиляции			Р	2		
	Проверил	Зонов			10.09.14							
	Гл. спец.	Зонов			10.09.14	Общие данные (продолжение)			ООО "Контур ОВК"			
	Н. контр.	Зонов										

Общие указания

- 1. Раздел автоматики систем отопления и вентиляции выполнен в соответствии с заданиями смежных разделов.
- 2. Разделом предусмотрено:
 - поддержание заданной температуры приточного воздуха;
 - защита от замораживания калорифера;
 - отключение при пожаре вентиляционных систем;
- 3. Питание системы автоматики выполнить по I категории.
- 4. Заземление предусмотрено разделом ЭМ.
- 5. Электропроводка выполняется в гофротрубе по стенам малодымным и малодымным огнестойким кабелем с медными жилами.
- 6. Датчики установить согласно функциональной схемы не менее 50 мм от стыка или соединения согласно соответствующего СМ.

Инв. № подл.		Изм.	К.уч	Лист	№ докум	Подп.	Дата							
								05/2013 – АОВ						
								Лаборатория Большекамского водозабора ООО "Новогор-Прикамья", г. Пермь, ул. Ст. Разина, 30						
								Автоматизация систем вентиляции	Стадия	Лист	Листов			
Разраб.									Р	3				
Проверил														
Гл. спец.														
Н. контр.											Общие данные (окончание)	ООО "Контур ОВК"		
Зонов														

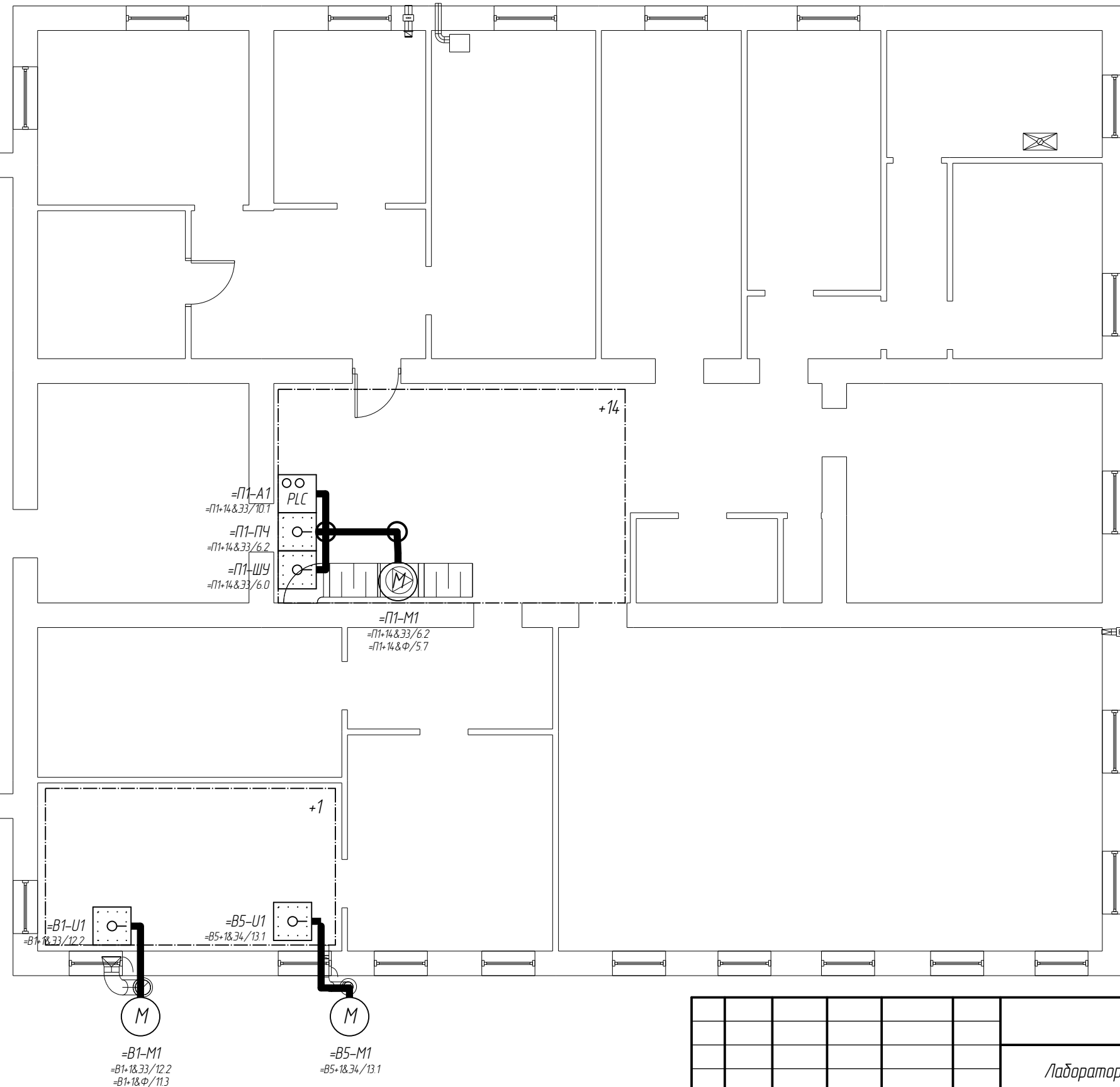


Идентификатор страницы

1

отм. +0,000

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



Примечание

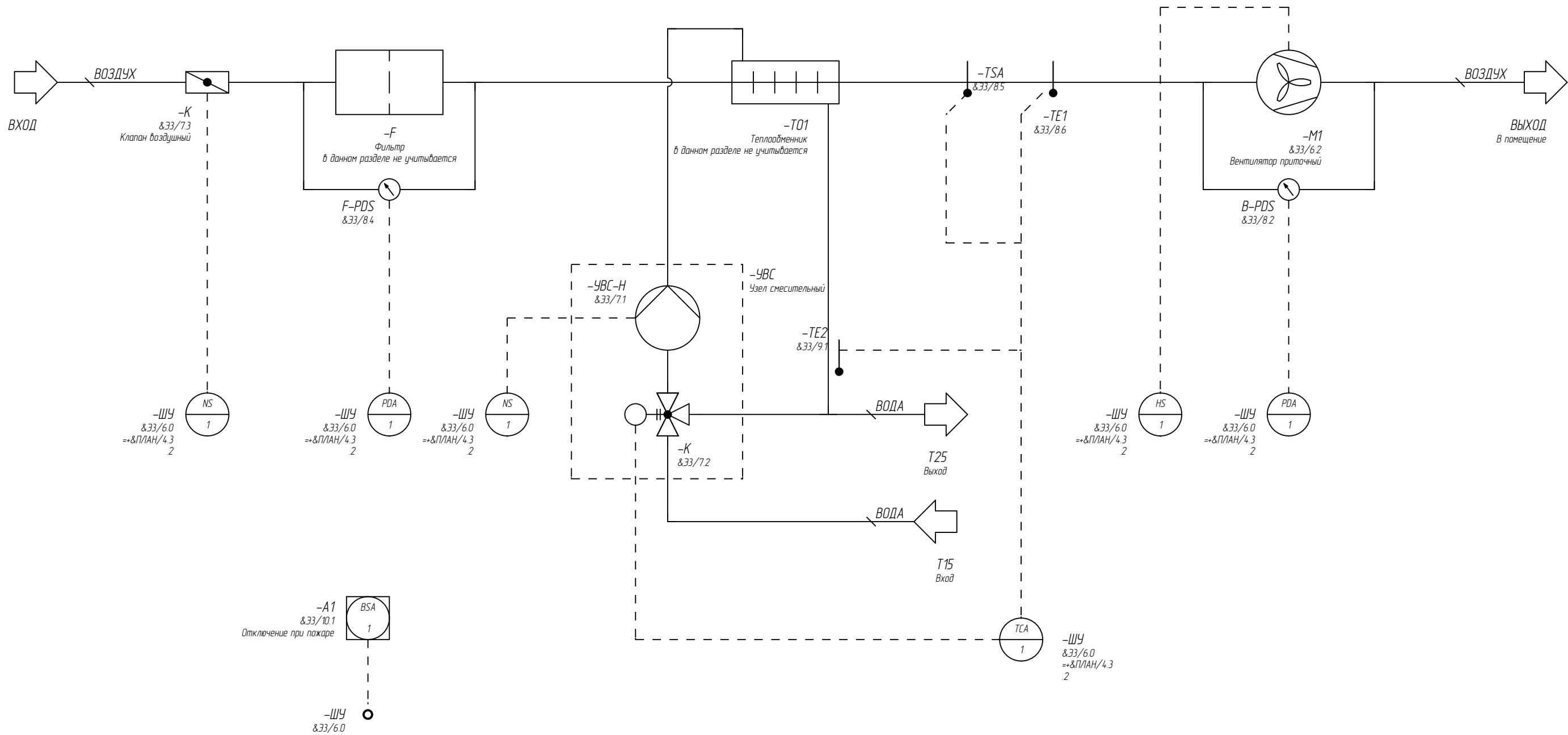
1. Проход кабельных линий через стены выполнить в стальных трубах (усл. проход 32 мм)
2. Концы труб загерметизировать огнестойкой пеной DF.

						05/2013 – АОВ			
						Лаборатория Большекамского водозабора ООО "Новогор-Прикамья", г. Пермь, ул. Ст. Разина, 30			
Изм.	К.уч	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Автоматизация систем вентиляции	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ренев				04.09.14		Р	4	
Проверил	Занов				04.09.14				
Гл. спец.	Занов				04.09.14				
						План трасс на отм. +0,000.	ООО "Контур ОВК"		
Н. контр.	Занов								

Копировал

Формат А3

Идентификатор страницы	
П1	Приточная система
1	отм. +0,000
14	Помещение №14



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

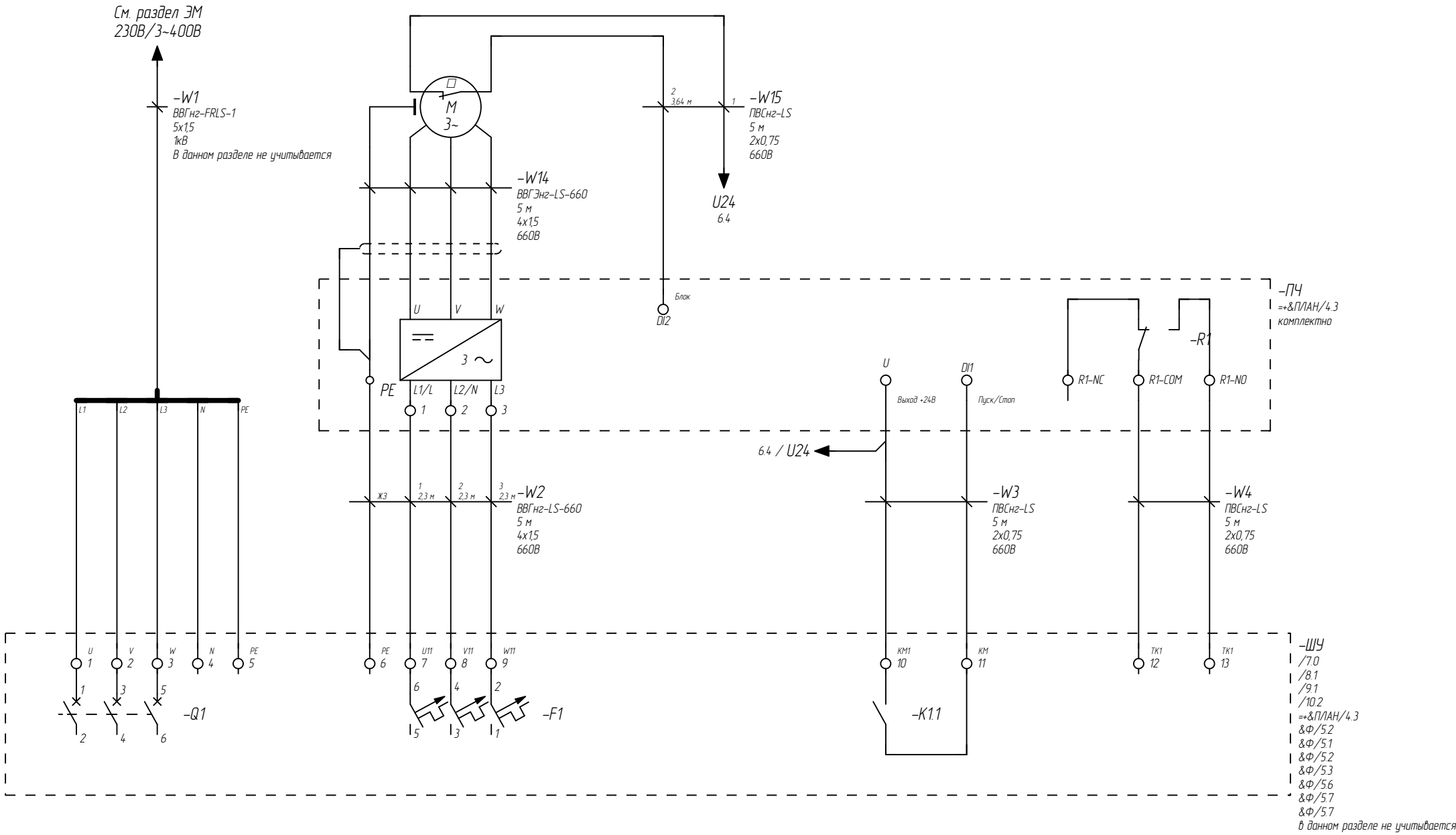
						05/2013 – АОВ			
						Лаборатория Большекамского водозабора ООО "Новогор-Прикамья", г. Пермь, ул. Ст. Разина, 30			
Изм.	Куч	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Автоматизация систем вентиляции	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ренев				09.09.14		Р	5	
Проверил	Занов				09.09.14	Функциональная схема автоматизации с водяным калорифером. П1	ООО "Контур ОВК"		
Гл. спец.	Занов				09.09.14				
Н. контр.	Занов								

Наименование параметра	Питание	Питание	Перегрев	Управление	Сигнализация об аварии
Место монтажа	Щит управления	Пускатель вентилятора	Электродвигатель вентилятора	Пускатель вентилятора	Пускатель вентилятора
Обозначение чертежа установки	-	-	-	-	-
Позиционное обозначение		-М1 &Ф/57			

в данном разделе не учитывается

Идентификатор страницы

П1	Приточная система
1	отм. +0,000
14	Помещение №14



Взам инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

05/2013 – АОВ

Лаборатория Большекамского водозабора ООО "Новогор-Прикамья",
г. Пермь, ул. Ст. Разина, 30

Изм.	К.уч.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.	Ренев				09.09.14
Проверил	Занов				09.09.14
Гл. спец.	Занов				09.09.14
Н. контр.	Занов				

Автоматизация систем вентиляции

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Схема электрическая принципиальная
вентилятора. П1

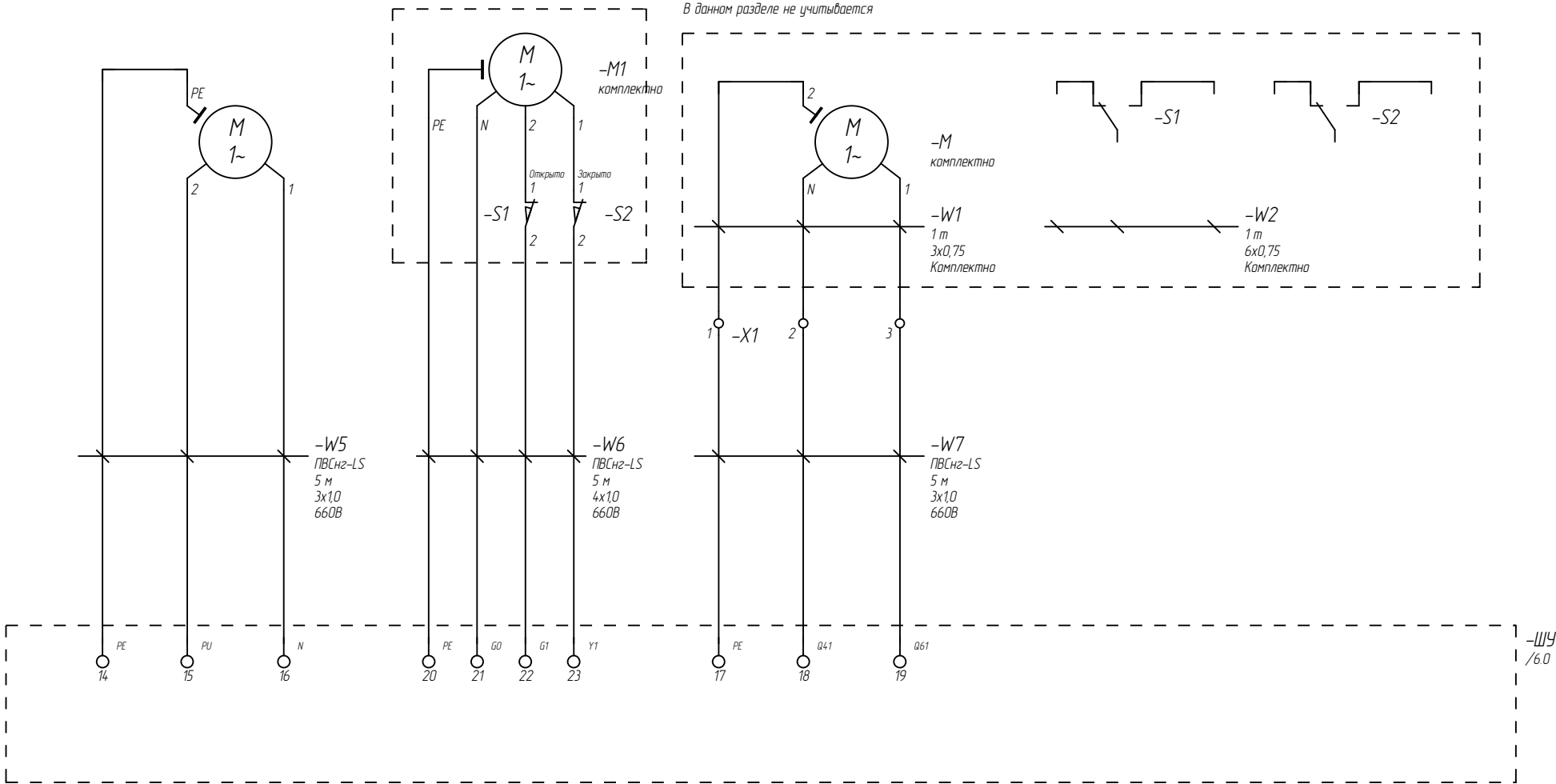
ООО "Контур ОВК"

Копировал

Формат А3

Наименование параметра	Управление	Управление	Управление	Контроль состояния (открыт)	Контроль состояния (закрыт)
Место монтажа	Насос	Клапан водосмещения	Клапан воздушный		
Обозначение чертежа установки	-	-	-	-	-
Позиционное обозначение	-УВС-Н &Ф/54 комплектно	-УВС-К &Ф/54 комплектно	-К &Ф/51		

Идентификатор страницы	
П1	Приточная система
1	отм. +0,000
14	Помещение №14

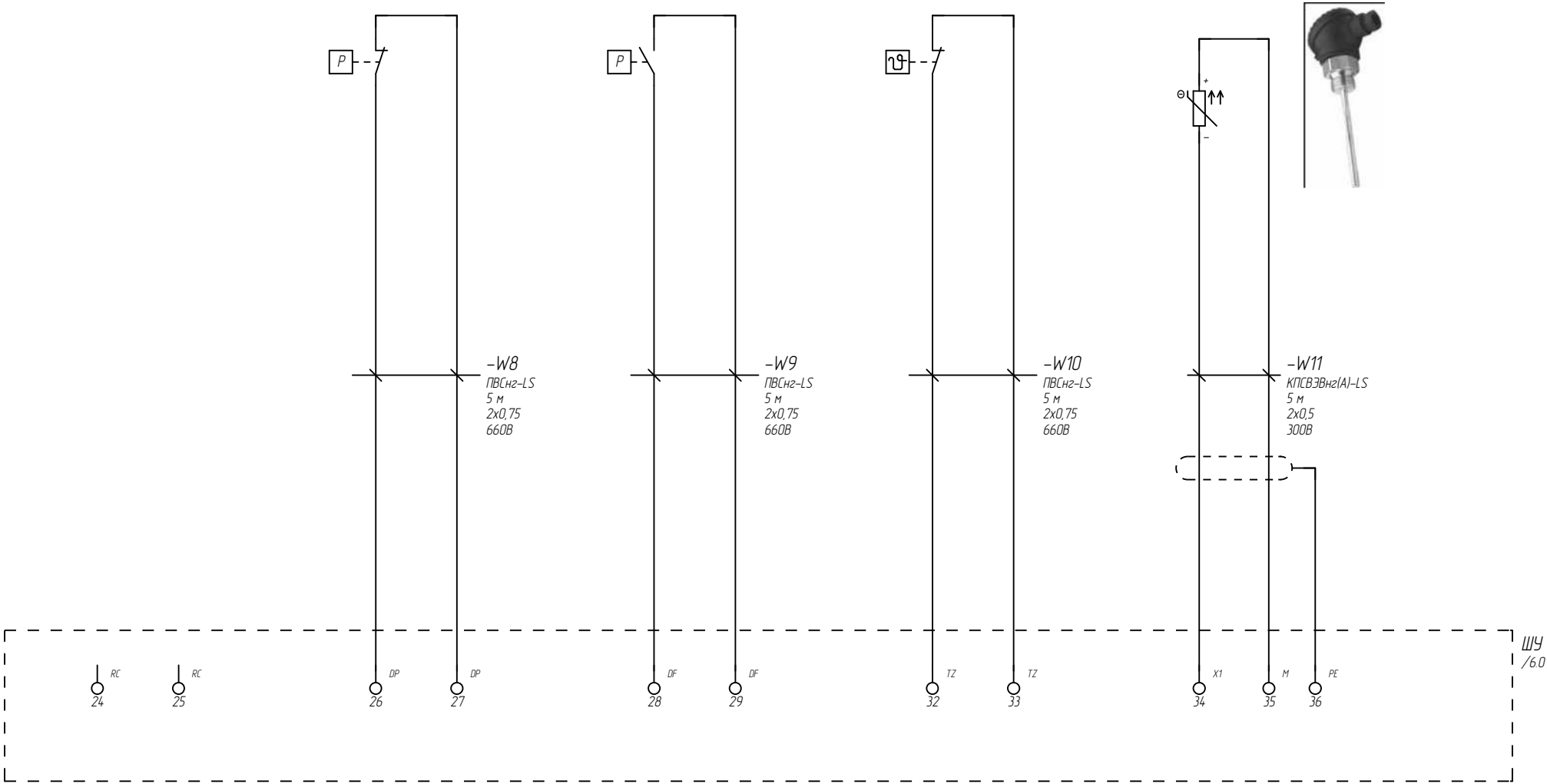


Взам инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						05/2013 – АОВ			
						Лаборатория Большекамского водозабора ООО "Новогор-Прикамья", г. Пермь, ул. Ст. Разина, 30			
Изм.	Куч	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Автоматизация систем вентиляции	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ренев				09.09.14		Р	7	
Проверил	Зонов				09.09.14				
Гл. спец.	Зонов				09.09.14				
						Схема электрическая принципиальная УВС и клапана. П1	ООО "Контур ОВК"		
Н. контр.	Зонов								

Наименование параметра	Дистанционное включение	Наличие разности давлений	Наличие разности давлений	Температура	Температура
Место монтажа	Не используется	Вентилятор	Фильтр	Воздуховод после калорифера	Воздуховод после калорифера
Обозначение чертежа установки	-	-	-	-	-
Позиционное обозначение		-B-PDS &Φ/58	-F-PDS &Φ/52	-TSA &Φ/56	-TE1 &Φ/56

Идентификатор страницы	
П1	Приточная система
1	отм. +0,000
14	Помещение №14

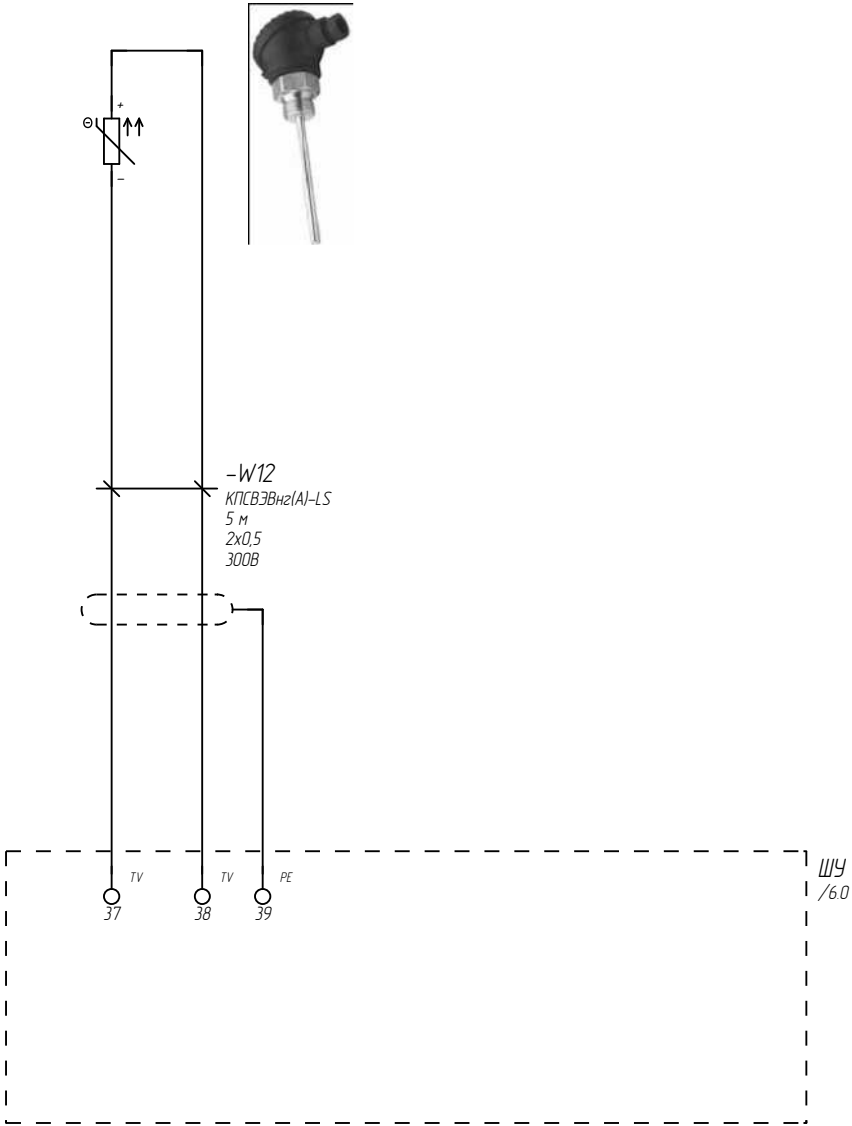


Взам инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

						05/2013 – АОВ			
						Лаборатория Большекамского водозабора ООО "Новогор-Прикамья", г. Пермь, ул. Ст. Разина, 30			
Изм.	Куч	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Автоматизация систем вентиляции	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ренев				09.09.14		Р	8	
Проверил	Занов				09.09.14				
Гл. спец.	Занов				09.09.14				
						Схема электрическая принципиальная датчиков. П1	ООО "Контур ОВК"		
Н. контр.	Занов								

Наименование параметра	Температура
Место монтажа	Обратный трубопровод
Обозначение чертежа установки	-
Позиционное обозначение	-TE2 &Ф/55

Идентификатор страницы	
П1	Приточная система
1	отм. +0,000
14	Помещение №14

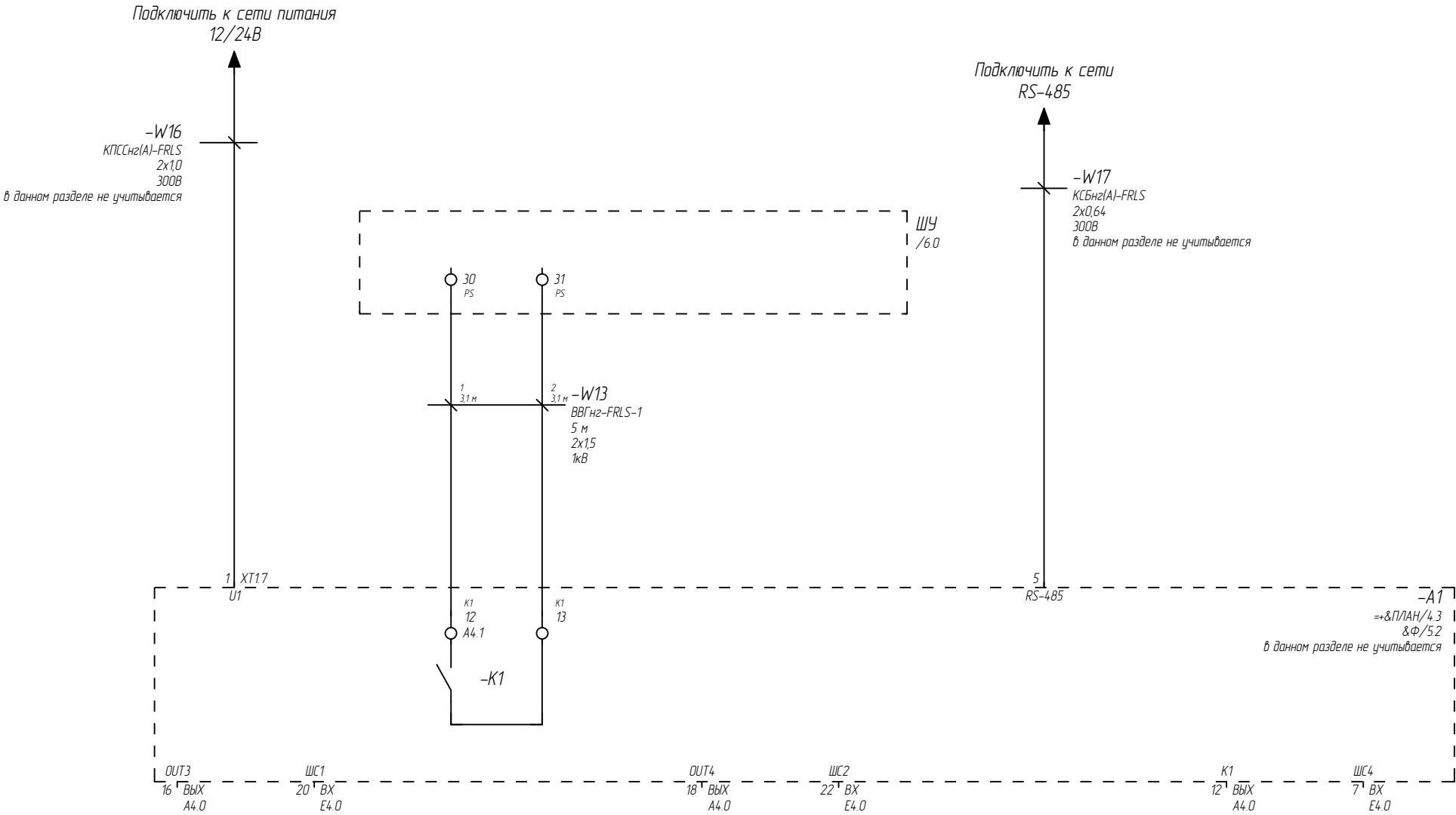


Взам инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	

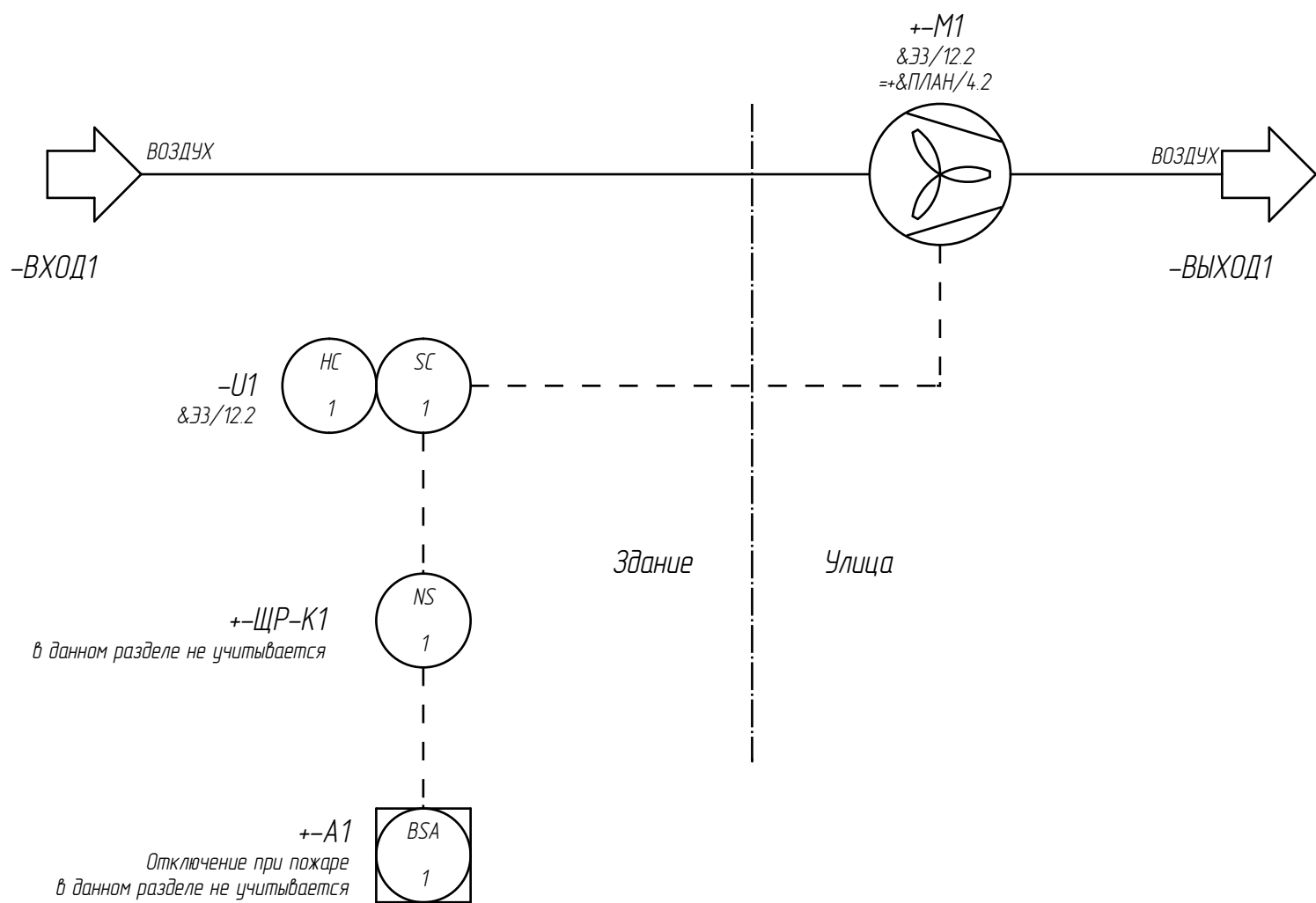
						05/2013 – АОВ			
						Лаборатория Большекамского водозабора ООО "Новогор-Прикамья", г. Пермь, ул. Ст. Разина, 30			
Изм.	Куч	Лист	№ докум	Подп.	Дата				
Разраб.	Ренев				09.09.14	Автоматизация систем вентиляции	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Занов				09.09.14		Р	9	
Гл. спец.	Занов				09.09.14	Схема электрическая принципиальная датчиков температуры. П1	ООО "Контур ОВК"		
Н. контр.	Занов								

Наименование параметра	Питание ППС	Отключение при пожаре	Контроль	Коммуникационная линия
Место монтажа	Контроллер пожарной сигнализации	Шкаф управления	Не используется	RS-485
Обозначение чертежа установки	-	-	-	-
Позиционное обозначение				

Идентификатор страницы	
П1	Приточная система
1	отм. +0,000
14	Помещение №14



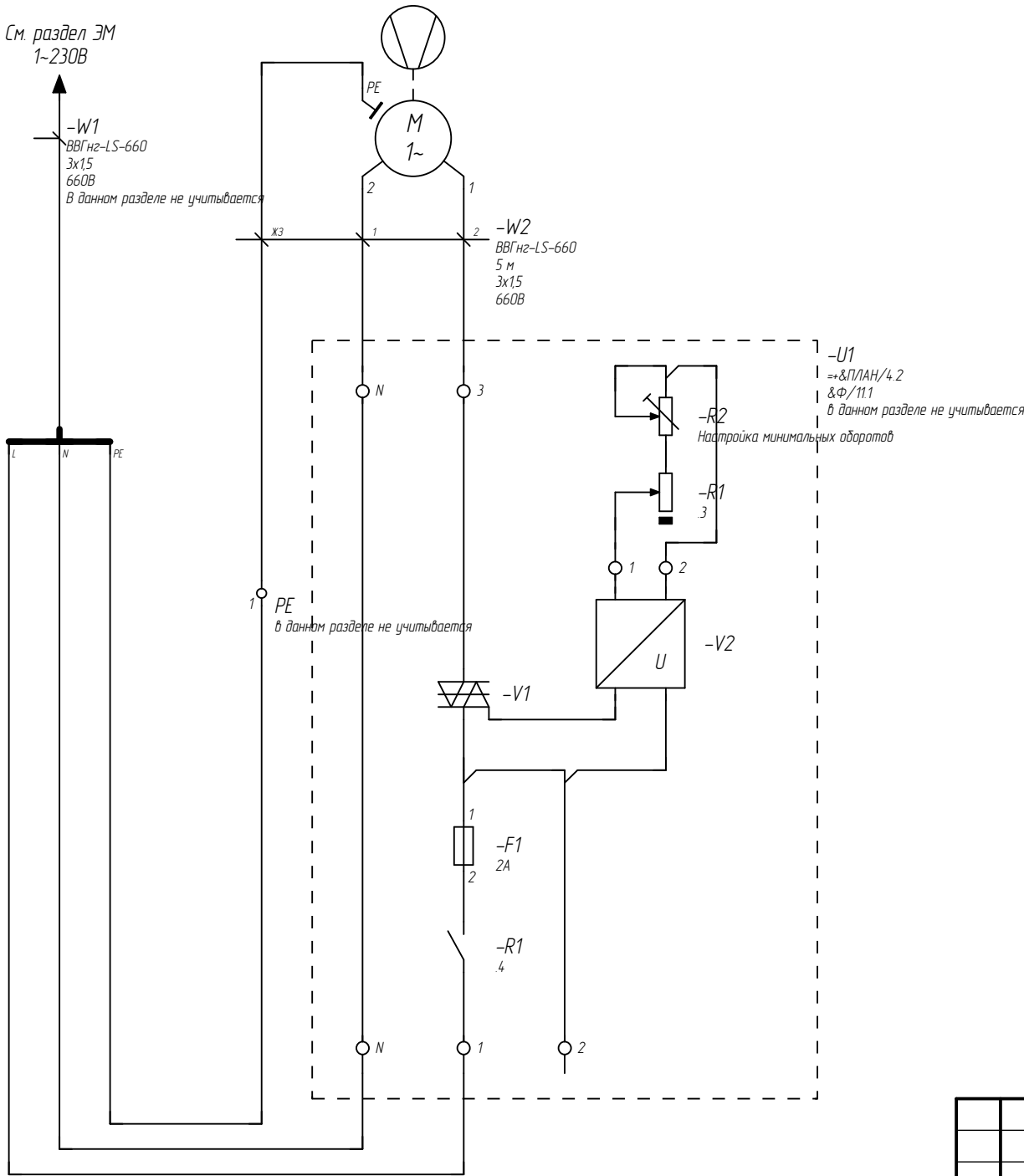
Идентификатор страницы	
B1	Вытяжная система
1	отм. +0,000
1	Помещение №1



Взам. инв. №		1. Для В5 аналогично												
Подп. и дата								05/2013 – АОВ						
								Лаборатория Большекамского водозабора ООО "Новогор-Прикамья", г. Пермь, ул. Ст. Разина, 30						
		Изм.	К.уч	Лист	№ докум	Подп.	Дата							
														Стадия
Инв. № подл.		Разраб.	Ренев			09.09.14	Автоматизация систем вентиляции			Р	11			
		Проверил	Зонов			09.09.14								
		Гл. спец.	Зонов			09.09.14	Функциональная схема автоматизации вентиляционной установки. В1			ООО "Контур ОВК"				
		Н. контр.	Зонов											

Наименование параметра	Питание	Управление	Ручной задатчик вращения
Место монтажа	Регулятор вентилятора	Вентилятор	Регулятор
Обозначение чертежа установки	-	-	-
Позиционное обозначение		+-M1 =+&П/АН/4.2 &Ф/113 в данном разделе не учитывается	

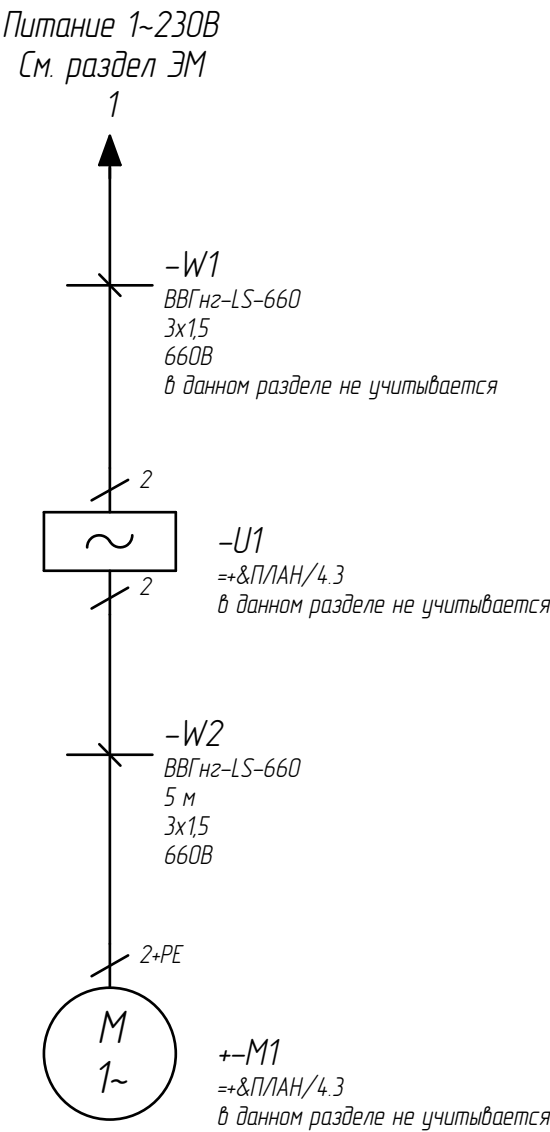
Идентификатор страницы	
B1	Вытяжная система
1	отм. +0,000
1	Помещение №1



Примечание
1. Для В5 аналогично

						05/2013 – АОВ			
						Лаборатория Большекамского водозабора ООО "Новогор-Прикамья", г. Пермь, ул. Ст. Разина, 30			
Изм.	Куч	Лист	№ докум	Подп.	Дата	Автоматизация систем вентиляции	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ренев				09.09.14		Р	12	
Проверил	Занов				09.09.14				
Гл. спец.	Занов				09.09.14				
Н. контр.	Занов					Схема электрическая принципиальная вентиляционной установки. В1	ООО "Контур ОВК"		

Идентификатор страницы	
B5	Вытяжная система
1	отм. +0,000
1	Помещение №1



Примечание

1. Схемы функциональная и подключения аналогичны В1

Взам. инв. №		Примечание									
		1. Схемы функциональная и подключения аналогичны В1									
Подп. и дата								05/2013 – АОВ			
								Лаборатория Большекамского водозабора ООО "Новогор-Прикамья", г. Пермь, ул. Ст. Разина, 30			
		Изм.	К.уч	Лист	№ докум	Подп.	Дата				
Инв. № подл.		Разраб.	Ренев			09.09.14	Автоматизация систем вентиляции		Стадия	Лист	Листов
		Проверил	Зонов			09.09.14			Р	13	
		Гл. спец.	Зонов			09.09.14	Схема электрическая принципиальная вентиляционной установки. В5		ООО "Контур ОВК"		
		Н. контр.	Зонов								

Инд. № подл.	Взам инв. №		Подп. и дата							
	Разраб.	Ренев			04.09.14	Автоматизация систем вентиляции		Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Зонов			04.09.14			Р	1	2
	Гл. спец.	Зонов			04.09.14	Перечень элементов		ООО "Контур ОВК"		
	Н. контр.	Зонов								

Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>==АОВ++1</u>		
	Труба стальная водогазопроводная Ду32, ГОСТ 3262-75, ЧМЗ	5	
	Пена огнестойкая DF 1201, 740 мл, ДКС	1	
	Гофрированная труба из ПВХ (серия 9) Дн16, Дв10,7, 91916, ДКС	75	
	Держатель оцинкованный односторонний для труб Дн16, 53341, ДКС	75	
	Пластиковый дюбель, нейлон, 36мм, М6, 59406, ДКС	75	
	Шуруп под пластиковый дюбель, 40мм, М6, 59407, ДКС	75	
	<u>==АОВ=П1++1+14</u>		
-А1	Прибор приемно-контрольный охранно-пожарный С2000-4, 4 шлейфа, 2 выхода реле 230VАС, 2 выхода =12/24В, питание =12/24В, С2000-4, Бolid	1	в данном разделе не учитывается
-F	Фильтр воздушный канальный,	1	в данном разделе не учитывается
-F-PDS	Датчик-реле разности давлений, ОВМ-81-3	1	
-М1	Вентилятор 4кВт, 3Р, ~380В,	1	в данном разделе не учитывается
-TE1	Датчик температуры канальный NTC, 0..60 град.С, IP20, Regin	1	
-TE2	Погружной датчик температуры теплоносителя, L = 100 мм, медь, ESMU, 087B1180, Danfoss	1	
-TSA	Термостат КР 61 с 5 мм капилляром, -30..15 град.С, 060L 110166, Danfoss	1	
-X1	Коробка распределительная круглая с 4 кабельными вводами, D65x35, полипропилен, IP44, RAL 7035, 53500, ДКС	1	
-X1	Клеммная колодка полиамидная 4-полюсная 2,5мм2, 24А, с защитной пластиной LP, 43204NYP, ДКС	1	
-B-PDS	Датчик-реле разности давлений, ОВМ-81-10	1	
-К	Клапан воздушный с резиновым уплотнением, Д125, KBK-125М, Арктис	1	В данном разделе не учитывается
-К-М	Электропривод для воздушной заслонки с возвратной пружиной, 13,8 (4,6) Вт, 230 VАС, 3 Н*м, ASO-RO3F, Polar Bear	1	комплектно
-ПЧ	Преобразователь частоты,	1	комплектно
-Т01	Водонагреватель,	1	в данном разделе не учитывается
-УВС-К	Трехходовой кран , внутр./внутр. G1/2, Watts, Росма	1	комплектно
-УВС-К-М1	Электропривод регулирующего клапана VB2-15, AMV 15, 230VАС, Данфосс	1	комплектно

[illegible]

						05/2013 – АОВ .ПЗ	Лист
							2
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

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

Обозна- чение кабеля, провода	Трасса		Проход через				Кабель, провод					
	Начало	Конец	трубы			протяжной ящик	по проекту			проложен		
			Обозна- чение	Диаметр по стандарту, мм	Длина, м		Марка	Кол-во, число и сечение жил, кв. мм	Длина, м	Марка	Кол-во, число и сечение жил, кв. мм	Длина, м
=П1++1+14-W2	=П1++1+14-ПЧ-РЕ;=П1++1+14-ПЧ	=П1++1+14-ШУ					ВВГнг-LS-660	4х1,5	5			
=П1++1+14-W3	=П1++1+14-ПЧ-РЕ	=П1++1+14-ШУ					ПВСнг-LS	2х0,75	5			
=П1++1+14-W4	=П1++1+14-ПЧ-РЕ	=П1++1+14-ШУ					ПВСнг-LS	2х0,75	5			
=П1++1+14-W5	=П1++1+14-УВС-Н	=П1++1+14-ШУ					ПВСнг-LS	3х1,0	5			
=П1++1+14-W6	=П1++1+14-УВС-К-М1;=П1++1+14-УВС-К-S1; =П1++1+14-УВС-К-S2	=П1++1+14-ШУ					ПВСнг-LS	4х1,0	5			
=П1++1+14-W7	=П1++1+14-X1	=П1++1+14-ШУ					ПВСнг-LS	3х1,0	5			
=П1++1+14-W8	=П1++1+14-B-PDS	=П1++1+14-ШУ					ПВСнг-LS	2х0,75	5			
=П1++1+14-W9	=П1++1+14-F-PDS	=П1++1+14-ШУ					ПВСнг-LS	2х0,75	5			
=П1++1+14-W10	=П1++1+14-TSA	=П1++1+14-ШУ					ПВСнг-LS	2х0,75	5			
=П1++1+14-W11	=П1++1+14-TE1	=П1++1+14-ШУ					КПСВЭВнг(A)-LS	2х0,5	5			
=П1++1+14-W12	=П1++1+14-TE2	=П1++1+14-ШУ					КПСВЭВнг(A)-LS	2х0,5	5			
=П1++1+14-W13	=П1++1+14-A1	=П1++1+14-ШУ					ВВГнг-FRLS-1	2х1,5	5			
=П1++1+14-W14	=П1++1+14-ПЧ-РЕ;=П1++1+14-ПЧ	=П1++1+14-M1					ВВГЭнг-LS-660	4х1,5	5			
=П1++1+14-W15	=П1++1+14-M1	=П1++1+14-ПЧ-РЕ;=П1++1+14-ПЧ					ПВСнг-LS	2х0,75	5			
=B1++1+1-W2	=B1++1+1-РЕ;=B1++1+1-U1	=B1++1-M1					ВВГнг-LS-660	3х1,5	5			
=B5++1+1-W2	=B5++1-M1	=B5++1+1-U1					ВВГнг-LS-660	3х1,5	5			

						05/2013– АОВ .КТЖ			
						Лаборатория Большекамского водозабора ООО “Новогор-Прикамья”, г. Пермь, ул. Ст. Разина, 30			
Изм.	Куч	Лист	№ докум	Подп.	Дата				
						Автоматизация систем вентиляции	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ренев			04.09.14		Р	1	2
Проверил		Занов			04.09.14				
Гл. спец.		Занов			04.09.14	Кабельно-трубный журнал	ООО “Контур ОВК”		
Н. контр.		Занов							

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

№ п/п	Наименование	Кол.	Примечание				
Ведомость потребности кабельной продукции							
1	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции ВВГнг-LS-660 4х1,5	5					
2	Шнур в ПВХ изоляции ПВСнг-LS-2х0,75 негорючий, малодымный	30					
3	Шнур в ПВХ изоляции ПВСнг-LS-3х1,0 негорючий, малодымный	10					
4	Шнур в ПВХ изоляции ПВСнг-LS-4х1,0 негорючий, малодымный	5					
5	Кабель симметричный для систем сигнализации и управления групповой прокладки с пониженным дымо- и газовыделением КПСВЭВнг(А)-LS 1х2х0,5 экранированный	10					
6	Пожаробезопасный кабель ВВГнг-FRLS-1 2х1,5	5					
7	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции ВВГЭнг-LS-660 4х1,5 экранированный	5					
8	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции ВВГнг-LS-660 3х1,5	10					
						05/2013– АОВ .КТЖ	Лист
							2
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Коли-чество	Масса единицы, кг	Примечание
1	Датчик-реле разности давлений		ОВМ-81-3		шт.	1		
2	Датчик-реле разности давлений		ОВМ-81-10		шт.	1		
3	Термостат КР 61 с 5 мм капилляром, -30..15 град С		060L110166	Danfoss	шт.	1		
4	Погружной датчик температуры теплоносителя, L = 100 мм, медь, ESMU		087B1180	Danfoss	шт.	1		
5	Датчик температуры канальный NTC, 0..60 град С, IP20			Regin	шт.	1		
6	Пена огнестойкая DF 1201, 740 мл			ДКС	шт.	1		
7	Клеммная колодка полиамидная 4-полюсная 2,5мм2, 24А, с защитной пластиной LP		43204NYP	ДКС	шт.	1		
8	Держатель оцинкованный односторонний для труб Дн16		53341	ДКС	шт.	75		
9	Коробка распределительная круглая с 4 кабельными вводами, D65х35, полипропилен, IP44, RAL 7035		53500	ДКС	шт.	1		
10	Пластиковый дюбель, нейлон, 36мм, М6		59406	ДКС	шт.	75		250 кол./упак.
11	Шуруп под пластиковый дюбель, 40мм, М6		59407	ДКС	шт.	75		100 кол./упак.
12	Гофрированная труба из ПВХ (серия 9) Дн16, Dв10,7		91916	ДКС	м	75		100 кол./упак.
13	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции, экранированный		ВВГнг-Ls-660 4х1,5	Камкабель	м	5		
14	Пожаробезопасный кабель		ВВГнг-FRLS-1 2х1,5	Камкабель	м	5		
15	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции		ВВГнг-Ls-660 3х1,5	Камкабель	м	10		
16	Кабель с медными жилами в ПВХ изоляции		ВВГнг-Ls-660 4х1,5	Камкабель	м	5		
17	Шнур в ПВХ изоляции, негорючий, малодымный		ПВСнг-Ls-2х0,75	Камкабель	м	30		
18	Шнур в ПВХ изоляции, негорючий, малодымный		ПВСнг-Ls-3х1,0	Камкабель	м	10		
19	Шнур в ПВХ изоляции, негорючий, малодымный		ПВСнг-Ls-4х1,0	Камкабель	м	5		
20	Кабель симметричный для систем сигнализации и управления групповой прокладки с пониженным дымо- и газовыделением, экранированный		КПСВЭВнг(A)-LS 1х2х0,5	Спецкабель	м	10		
21	Труба стальная водогазопроводная Ду32, ГОСТ 3262-75			ЧМЗ	м	5		

						05/2013– АОВ .С			
						Лаборатория Большекамского водозабора ООО "Новогор-Прикамья", г. Пермь, ул. Ст. Разина, 30			
Изм.	К.уч	Лист	№ докум	Подп.	Дата				
ГИП					04.09.14	Автоматизация систем вентиляции	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Ренев			04.09.14		Р	1	1
Проверил		Занов			04.09.14				
Гл. спец.		Занов			04.09.14	Спецификация оборудования, изделий и материалов	ООО "Контур ОВК"		
Н. контр.		Занов							

[illegible]

Взам. инв. №										
Подп. и дата							05/2013– АОВ .ПС			
							Лаборатория Большекамского водозабора ООО "Новогор-Прикамья", г. Пермь, ул. Ст. Разина, 30			
	Изм.	К.уч	Лист	№ докум	Подп.	Дата				
								Автоматизация систем вентиляции	Стадия	Лист
Разраб.	Ренев			04.09.14		Р	1		1	
Проверил	Зонов			04.09.14						
Гл. спец.	Зонов			04.09.14						
Инв. № подл.							Перечень сигналов	ООО "Контур ОВК"		
	Н. контр.	Зонов								

Ведомость пусконаладочных работ

[illegible]

Взам. инв. №										
Подп. и дата							05/2013– АОВ .ПНР			
							Лаборатория Большекамского водозабора ООО "Новогор-Прикамья", г. Пермь, ул. Ст. Разина, 30			
	Изм.	К.уч	Лист	№ докум	Подп.	Дата				
							Автоматизация систем вентиляции	Стадия	Лист	Листов
Разраб.	Ренев				10.09.14	Р		1	1	
Инв. № подл.	Проверил	Зонов				10.09.14	Ведомость пусконаладочных работ	ООО "Контур ОВК"		
	Гл. спец.	Зонов				10.09.14				
	Н. контр.	Зонов								