

Федеральное государственное унитарное предприятие
"Научно-исследовательский технологический институт им. А.П.Александрова"

Зд.108. Пом.301б(конференц-зал).

Ремонт.

Электрическая часть.

Освещение, силовая сеть, сеть ЕМВС, слаботочные сети,
вентиляция, охранная и пожарная сигнализация.

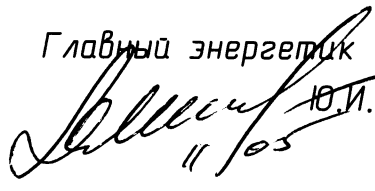
12.007.0000.00 ОП

Согласовано:

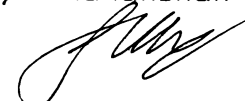
Помощник генерального директора

 О.Ю.Пыхтеев
20.05.2012


Главный энергетик

 Ю.И.Макаренко
11.05.2012


Начальник участка ОЗУСС и С

 А.Б.Артемьев
23.04.2012

Начальник группы 44.02.1

 А.В.Шмаров
23.04.2012

Начальник группы ПБ

 Н.Е.Бабров
23.04.2012

 24.04.12

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
А-74674	12.05.12			

Поз.	Формат	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1			Зд.108. Пом.301б.		
2	•	12.007.0001.0030	Освещение.		
3			Схема электрическая принципиальная		
4			и расположения.	1	* А4х4
5					
6	•	12.007.0002.0030	Сети СВТИ.		
7			Схема электрическая принципиальная		
8			и расположения.	1	* А4х3
9					
10	A3	12.007.0003.0037	Сети ЕМВС.		
11			Схема электрическая расположения.	1	
12					
13					
14	A1	12.007.0004.0030	Электропитание вентиляторов.		
15			Схема электрическая принципиальная		
16			и расположения.	1	
17					
18	A3	12.007.0004.0032	Электропитание вентиляторов.		
19			Схема электрическая функциональная.	1	
20					
21	A3	12.007.0004.00Т34	Электропитание вентиляторов.		
22			Таблица соединения.	1	
23					
24	•	12.007.0005.0037	Охранная сигнализация.		
25			Схема электрическая расположения.	1	* А4х3

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
А-24 674	12.05.12			

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.	Жданова	1104	11.05.12	
Проверил	Тукмачева	1104	11.05.12	
Н.контр.				
Утвердил	Ставинов	1104	12.05.12	

12.007.0000.000П		
Зд.108. Пом.301б.	Литера	Лист
Ремонт.	и	2
Электрическая часть.		3
Опись альбома		

Поз.	Формат	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1			Зд.108. Пом.301б.		
2	A3	12.007.0006.00.37	Пожарная сигнализация.		
3			Схема электрическая расположения.	1	
4					
5	•	12.007.0007.00.37	Телефонные сети.		
6			Схема электрическая расположения.	1	* A4x4
7					
8	•	12.007.0008.00.30	Электропитание кондиционеров.		
9			Схема электрическая принципиальная		
10			и расположения.	1	* A4x3
11					
13	A4	12.007.0000.00.Д1	Шкаф ШР-4.		
14			Задание заводу.	4	
15					
16	A3	12.007.0000.00.ВП	Ведомость покупных изделий.	10	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

Инв.№ подл.
А-24674

Подпись и дата
12.05.12

Взам.инв.№

Инв.№ дубл.

Подпись и дата

Изм

Лист

№ документа

Подпись

Дата

12.007.0000.000П

Лист
3

Формат А4

06001.0001.0030

Схема электрическая расположения
План на отм. +7.200 между осями 1-4 и Б-Е (1:100)

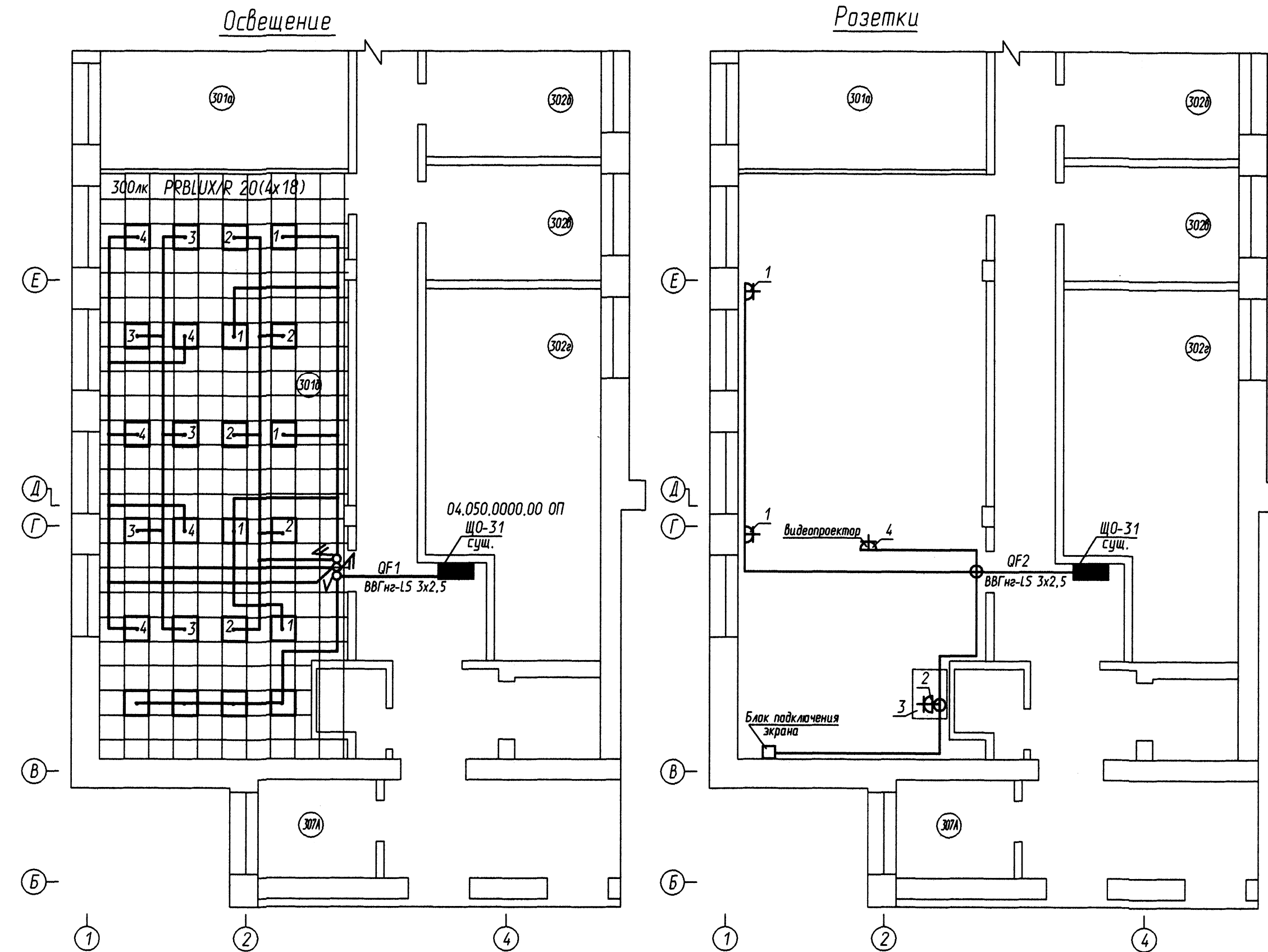
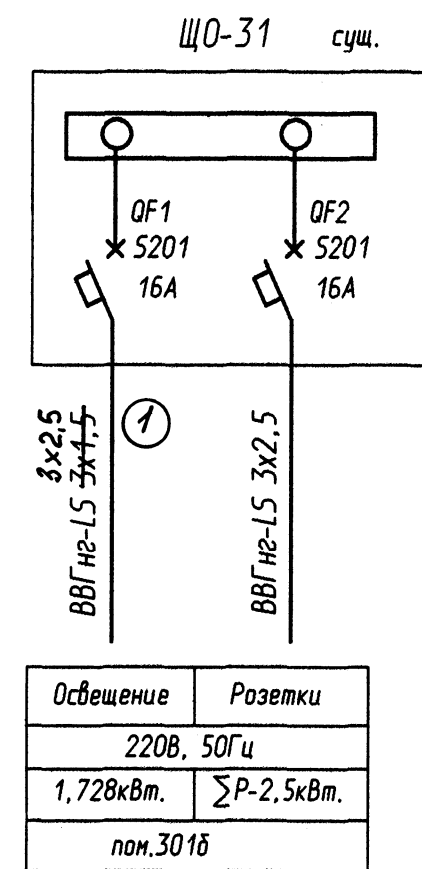


Схема электрическая принципиальная



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
4	Розетка одиночная с/з с.ш. ,белая, комплектно, для наружной установки с2р3-001	1	ЭТМ Гуси- Электрик		Светильник люминесцентный встраиваемый с экранирующей параболической решеткой PRBLUX/R 4x18 с ЭПРА IP20	24	
	Коробка установочная под гипрок D65/40мм Тусо СЗЕ2	6	ЭТМ		Лампа люминесцентная PHILIPS MASTER TL-D Syner 18W 220В 50Гц, цвет тепло-белый код 639707 40	96	
	Автоматический выключатель однополюсный S201 "С"				Экспресс-клемма WAGO №224-122	72	
	Ин-16А, 220В, 50Гц	2	для ЩО-31		Выключатель для скрытой установки 250В, белая		
	Труба гофрированная гибкая из самозатухающего ПВХ-пластиката легкая Онар-20мм, код 919020 ГОСТ17675-87	180	1		двухклавишный, комплектно, LEX18301175TR, IP20	2	ELJO Trend
	Кабель ВВГнг-LS 3x2,5 ТУ 16.К71-310-2001	250	м		То же,одноклавишный, комплектно, LEX18301025TR, IP20	1	
				1	Розетка одиночная с/з с.ш. ,белая, комплектно, IP20 для скрытой установки LEX18301765KR	2	ELJO Trend
				2	Механизм розетки одиночной с/з с.ш. ,белая, рамочное для скрытой установки LEX18306875KR IP20	1	ELJO Trend
				3	Рамка монтажная 3-местная, белая , рамочное IP20 LEX1830742DP	1	место оператора

- 6.Электропитание щитка ЩО-31 выполнить по проекту 04.050.0000.00 ОП.
7.Розетку для подключения видеопроектора установить на подвесном потолке.
8.При прокладке кабелей через стены, кабель проложить в трубе.

- 1.Чертеж выполнен на основании технического задания 02.12.2011г. и технических условий ОГЗ №29-26.12/16ТУ от 26.01.2012г.
2.От ЩО-31 кабель до помещения проложить в кабельном канале, внутри помещения кабель проложить в гофрированной трубе за стеновыми панелями и за подвесным потолком.
3.Работу выполнить согласно ПУЭ и ГОСТ 12.1.030-81.
4.Подключение сетей по схеме ТН-5.
5.В ЩО-31 автоматические выключатели QF1,QF2(S201) Ин-25А заменить на аналогичные с Ин-16А.

Инв.№ подл. А-714675
Подпись и дата 12.05.12
Инв.№ дубл.
Взам.инв.№

12.007.0001.0030			
Зд.108. Пом.301б. Освещение.		Лит.	Масса
Схема электрическая принципиальная и расположения.		и	Масштаб
Лист		Листов 1	
Н.контр.		Утвердил Ставинов	

12.007.0002.0030

Схема электрическая расположения

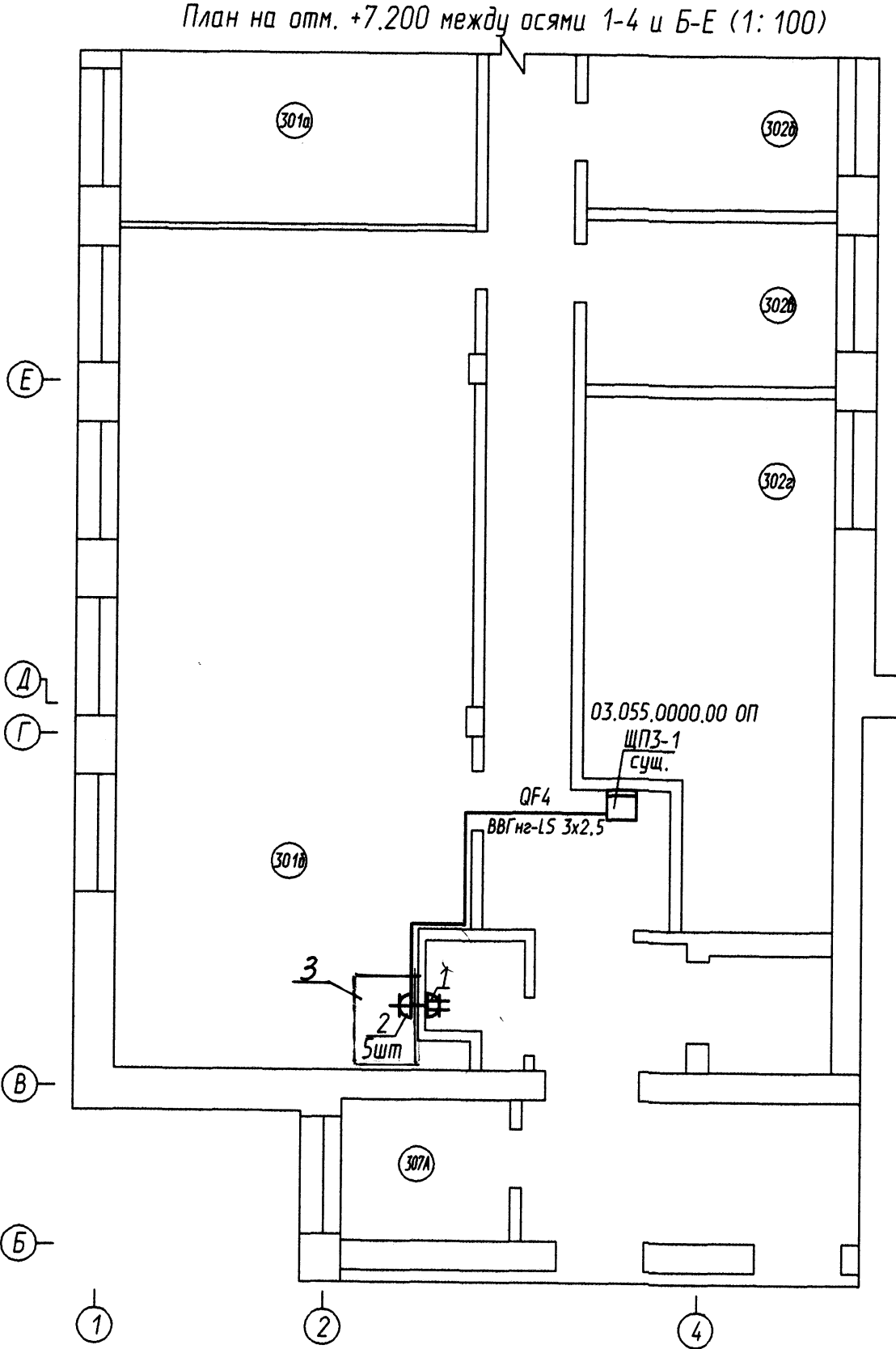
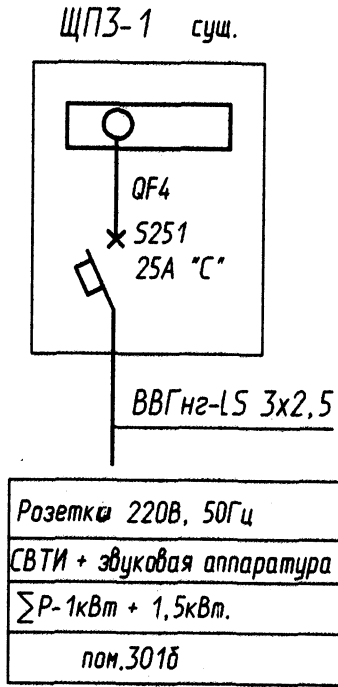



Схема электрическая принципиальная



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Розетка садовая с/з с.ш. ,белая, комплектно, для наружной установки с2р3-002	1	ЭТМ Гуси- Электрик
2	Механизм розетки одиночной с/з с.ш. ,белая, рамочное для скрытой установки LEX18306875KR IP20	5	ЭТМ ELJO Trend
3	Рамка монтажная 5-местная, белая , рамочное IP20 LEX1830749	1	ЭТМ ELJO Trend
	Коробка установочная под гипрок D65/40мм Тусо СЗЕ2	5	
	Соединитель для коробок монтажных СЗА3	7	
	Труба гофрированная гибкая из самозатухающего ПВХ-пластиката легкая Днар-20мм, код 919020 ГОСТ17675-87	15	м 3АО "ДКС"
	Кабель ВВГнг-LS 3x2,5 ТУ 16.К71-337-2004	20	м

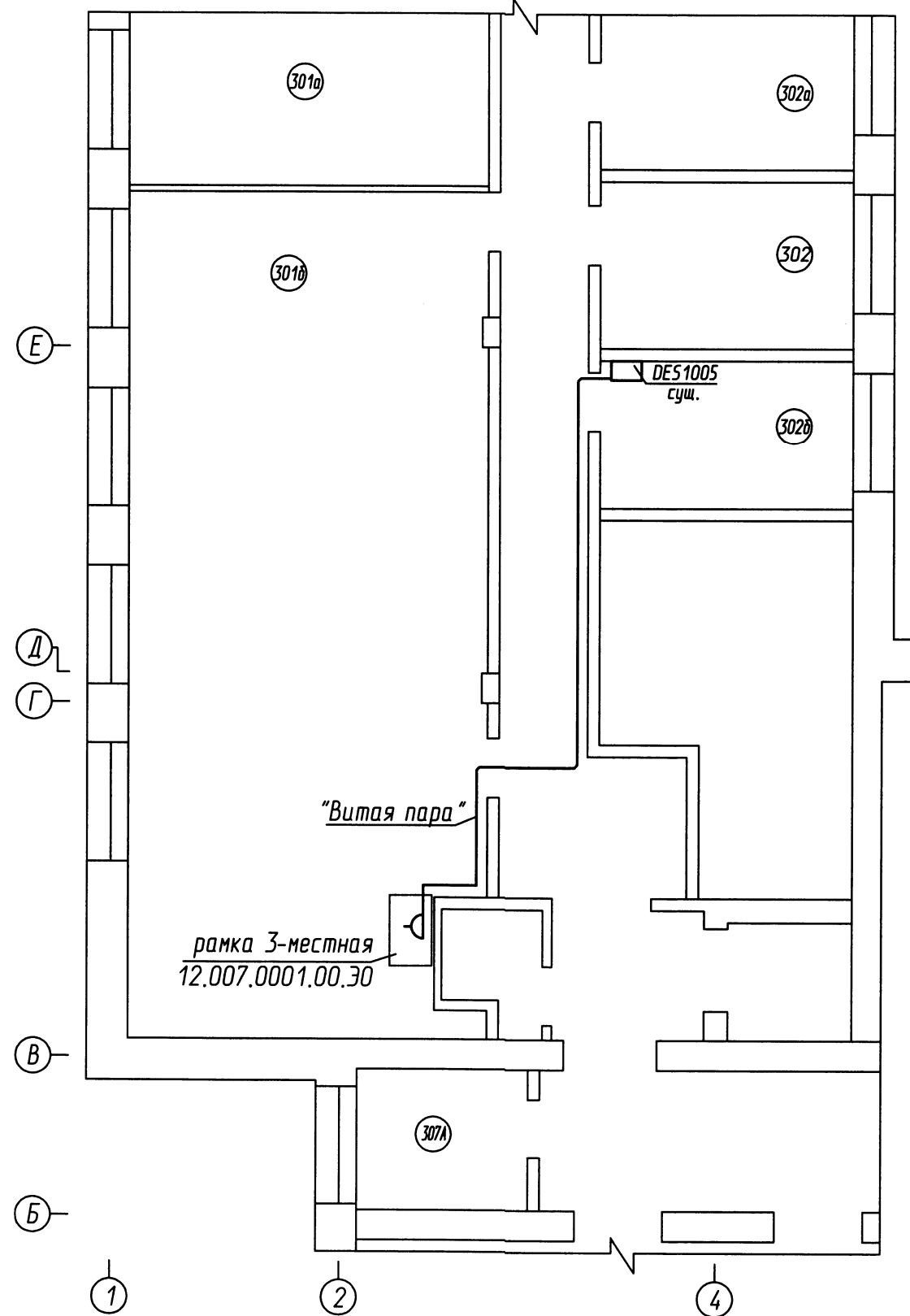
- Чертеж выполнен на основании технического задания 02.12.2011г. и технических условия ОГЭ №29-26.12/16ТУ от 26.01.2012г.
- От ЩПЗ-1 кабель до помещения проложить в кабельном канале, внутри помещения кабель проложить скрыто за стеновыми панелями.
- Работу выполнить согласно ПУЭ, ГОСТ 12.1.030-81.
- При прокладке кабелей через стены, кабель проложить в трубе.
- Подключение сетей по схеме TN-S.
- Пять розеток предназначены для подключения звуковой аппаратуры.

Инд.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инд.№	Инд.№ дубл.	Подпись и дата
А-714676	12.05.12			

					12.007.0002.0030			
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Зд.108. Пом.301б.			
Разраб.		Жданова	<i>ЖД</i>	12.05.12	Сети СВТИ.			
Проверил		Тукмачева	<i>ТК</i>	23.05.12	Схема электрическая принципиальная и расположения.			
Т.контр.					Лит.		Масса	Масштаб
					и		—	—
					Лист		Листов 1	
Н.контр.								
Утвердил		Ставинов	<i>СВ</i>	12.05.12				

12.007.0003.0037

План на отм. +7.200 между осями 1-4 и Б-Е (1: 100)



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Розетка для скрытой установки RJ45 белая, рамочное		ЭТМ
	trend 1x8 пол. 5е кат. плоск. lexcot LEX5102251R	1	ELJO Trend
	Вилка RJ45 №517 03	3	Legrand
	Колпачек №517 07	3	Legrand
	Коробка установочная под гипрок D65/40мм Тусо СЗЕ2	1	ЭТМ
	Кабель "Витая пара" 5-е категории 4-х парный 327 51	25	м
	Труба гофрированная гибкая из самозатухающего ПВХ-пластика легкая Днар-20мм, код 919020 ГОСТ17675-87	10	м

- Чертеж выполнен на основании технического задания 02.12.2011г.
- От DES-1005 кабель до помещения 301б проложить в кабельном канале, внутри помещения кабель проложить скрыто за стеновыми панелями.
- При прокладке кабелей через стены, кабель проложить в трубе.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
А-34677	12.05.12			

12.007.0003.00.37					Лит.			Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	3д.108. Пом.301б.				
Разраб.	Жданова	Иван	19.01.12		Сети ЕМВС.				
Проверил	Тукмачева	С.И.	23.01.12		Схема электрическая расположения.				
Т.контр.					Лист				
Н.контр.					Листов 1				
Утвердил	Ставинов	С.И.	23.01.12						

Формат А3

12.007.0004.0030

Схема электрическая расположения

План на отм. -3.600 между осями 1-9 и А-Д (1:100)

План на отм. +14.400 между осями 1-4 и Б-К (1:100)

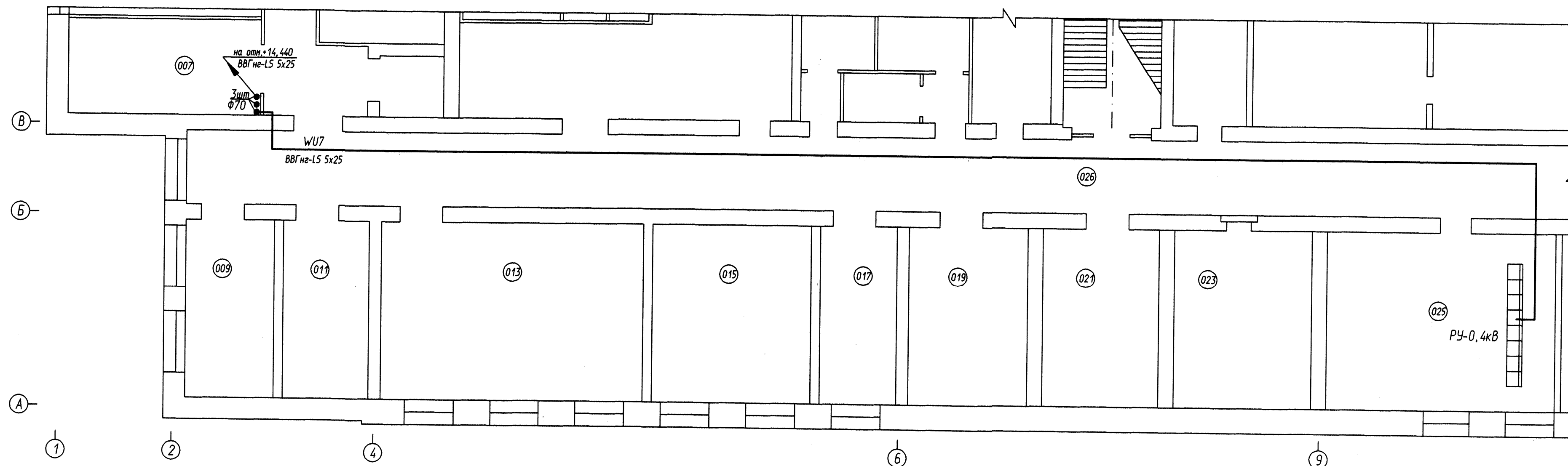
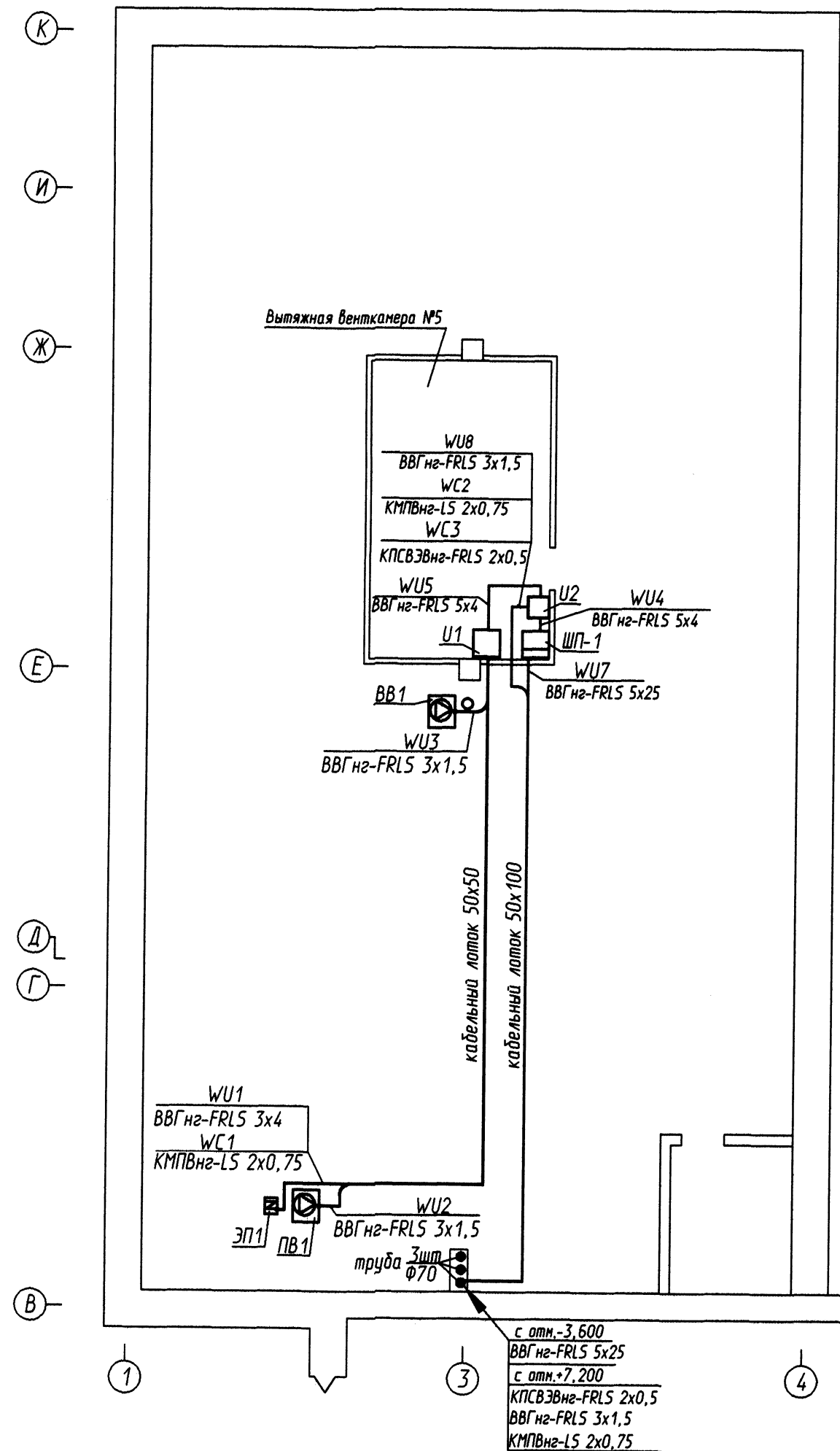
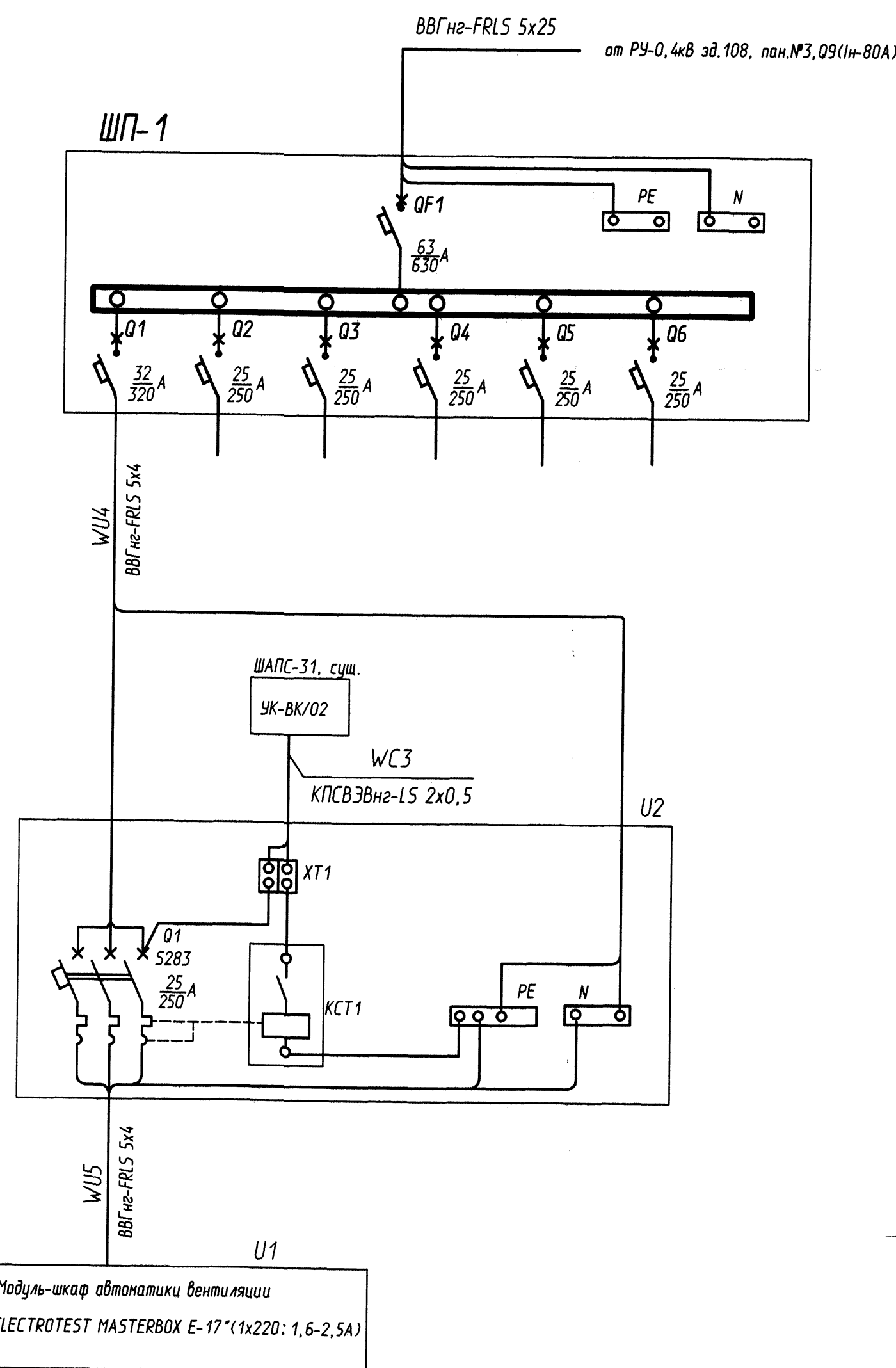


Схема электрическая принципиальная



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПВ1	Вентилятор канальный приточный IRE 250 D 0,378кВт	1		U1	Модуль-шкаф автоматики вентиляции "ELECTROTEST"		
ВВ1	Вентилятор канальный вытяжной IRE 250 D 0,378кВт	1			MASTERBOX E-17" (1x220; 1,6-2,5A) в комплекте с датчиком температуры	1	
ЭП1	Воздуонагреватель электрический канальный РВТС, 9кВт	1					
СВ1	Кнопка "Грибок" ANE-22с фиксации и возвратом в исходное положение при повороте грибка, с подсветкой	1	IEK	U2	Щит с монтажной панелью, корпус металлический IP54		IEK
	Кабель ВВГнг-FRLS 5x25 ТУ 16.К71-337-2004	90	м		ЩМП-3.2.1-0,7492 300x210x150, панель 230x140		
	Кабель ВВГнг-FRLS 5x4 ТУ 16.К71-337-2004	10	м	01	артикулыУКМ40-321-54; укомплектовать:	1	
	Кабель ВВГнг-FRLS 3x4 ТУ 16.К71-337-2004	25	м		Автоматический выключатель трехполюсный S283 "C"		
	Кабель ВВГнг-FRLS 3x1,5 ТУ 16.К71-337-2004	70	м		Ин-25А Iомс-10In 380В, 50Гц	1	
	Кабель КМТВнг-LS 2x0,75 ТУ 16.К71-310-2001	70	м	КСТ1	Реле дистанционного отключения (S280) S2-A2, 110...415В	1	
	Провод КПСВЭнг-LS 2x0,5 ТУ 16.К99-002-2003	45	м	ХТ1	Клеммный зажим ЗНИ-2,5 серый арт.УЗН10-002-К03	2	IEK
	Труба 70x4 ГОСТ 3262-75	45	м		DIN-рейка (60мм) оцинкованная арт.УДН10-0060	1	IEK
	Полоса электроизоляционная К106	10			Клеммный зажим ЗНИ-4 серый арт.УЗН10-004-К03	3	фаза
	Дюбель 6x30	50			Клеммный зажим ЗНИ-4 синий арт.УЗН10-002-К07	2	ноль
	Саморез 4x32	50			Клеммный зажим ЗНИ-4 PEN желто-зеленый арт.УЗН10-002-К52	2	земля
	Заглушка 12 модуля арт.УЗН10-12	1			Заглушка ЗНИ-4 синий арт.УЗН100-ZGL-006-К07	2	
	Труба гофрированная гибкая из самозатухающего ПВХ-пластиката легкая Днар-20мм, код 919020 ГОСТ 17675-87	25	м	ШП-1	Шкаф распределительный IP54 укомплектован:		
				0F1	Автоматический выключатель Сатракт NSX100N/TMD		
					трехполюсный Ин-63А Iомс-10In 380В, 50Гц	1	вводная
					То же, Ин-32А Iомс-10In 380В, 50Гц	1	линейный
					То же, Ин-25А Iомс-10In 380В, 50Гц	5	линейный
					Автоматический выключатель SACE Tmax XT2 160/TMA		ABB
					трехполюсный Ин-80/800А 380В, 50Гц с термагнитным расцепителем TMA, стационарное, передние выводы	1	для РУ-0,4кВт

- Чертеж выполнен на основании технического задания 02.12.2011г. и технических условий 013 №29-26.12/16ТУ от 26.01.2012г.
- С.с. отм.0,000, до отм.+14,400 заложить 3 металлические трубы 70мм в осях 3-В.
- От РУ-0,4кВт по коридору отм.0,000, до закладных труб 70мм в осях 3-В, кабель проложить по существующей кабельной трассе. На отм.+14,4 кабели проложить в металлических лотках черт.11.071.0000.00 КМ. Внутри выгородки кабели проложить открыто по металлополосе К106.
- В РУ-0,4кВт панель №3, автоматический выключатель 0F9, Ин-40А заменить на аналогичный с Ин-80А.
- Замена металлических частей электрооборудования выполнить согласно ПУЭ и ГОСТ 12.1.030-81.
- Размещение оборудования систем вентиляции и кондиционирования см. 11.071.0000.00АС.
- При прокладке кабелей через стены, кабель проложить в трубе.

12.007.0004.0030				Зд.108, Пам.3018,			Лит.	Масштаб
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Электроснабжение вентиляторов.			и
Разраб.	Жданов	Жданов	Жданов	Жданов	Схема электрическая принципиальная и расположения.			
Проверил	Тукнаева	Жданов	Жданов	Жданов	Лист			
Т.контр.	Тукнаева	Жданов	Жданов	Жданов	Листов 1			
Н.контр.	Тукнаева	Жданов	Жданов	Жданов	Лист			Формат А1
Утвердил	Тукнаева	Жданов	Жданов	Жданов	Лист			

12.007.0004.0032

РЧ-0, 4кВт
пан.3; Q9

ВВГнг-FRLS 5x25
питание щита ШР-4

ШАПС-31
УК-ВК/02

КПСВЭВнг-LS 2x0,5

отключение питания шкафа
по сигналу о пожаре

ВВГнг-FRLS 5x4

ШП-1

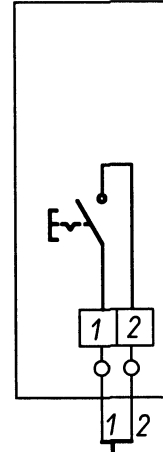
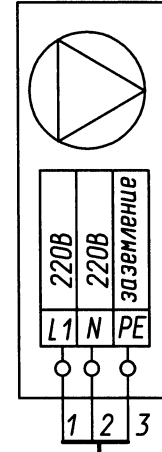
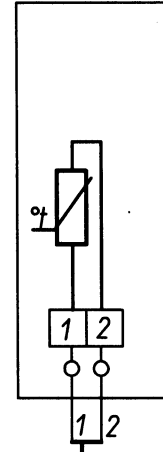
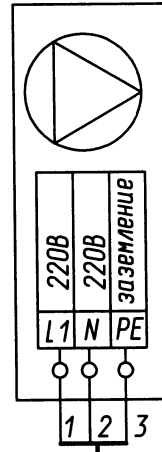
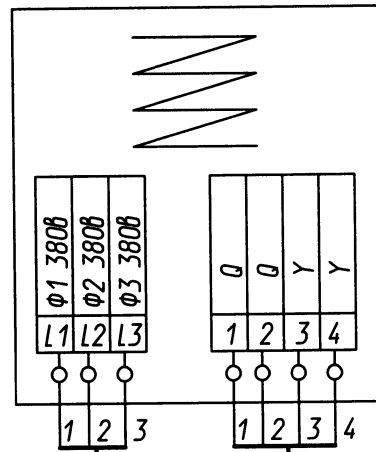
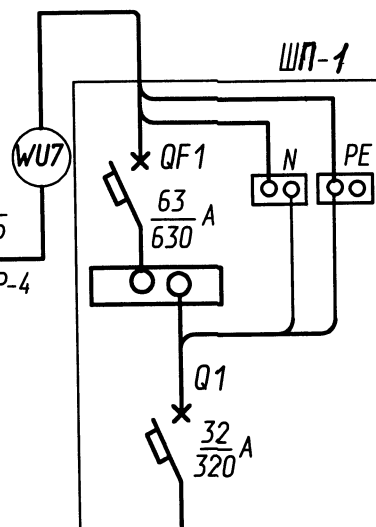
ЭП1

ПВ1

Т1

ВВ1

SB1



ВВГнг-FRLS 3x4 + AC 25/4,2
управление электроподогревом 9кВт

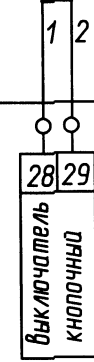
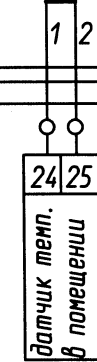
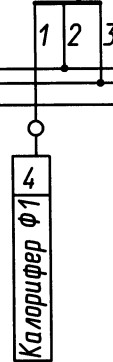
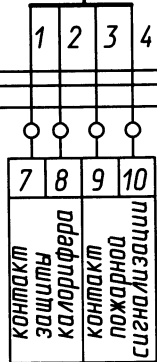
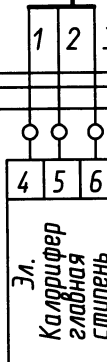
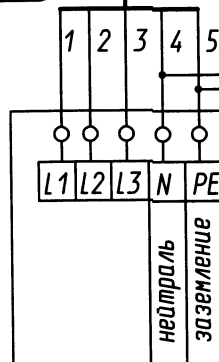
КМПВнг-LS 2x0,75
Q-защита нагревателя от перегрева 55°C
Y-защита нагревателя от возгорания 120°C

ВВГнг-FRLS 3x1,5
управление приточным вентилятором 0,4кВт

КМПВнг-LS 2x0,75
температура в помещении

ВВГнг-FRLS 3x1,5
управление вытяжным вентилятором 0,4кВт

ВВГнг-FRLS 3x1,5
дистанционное включение вентиляции



Модуль-шкаф автоматики вентиляции "ELECTROTEST MASTERBOX E-17" (1x220; 1,6-2,5A)

Подпись и дата

Инв.№ дубл.

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

А-74679

12.05.12

12.007.0004.0032

Зд.108. Пом.301б.

Электропитание вентиляторов.
Схема электрическая функциональная.

Лит. Масса Масштаб

и

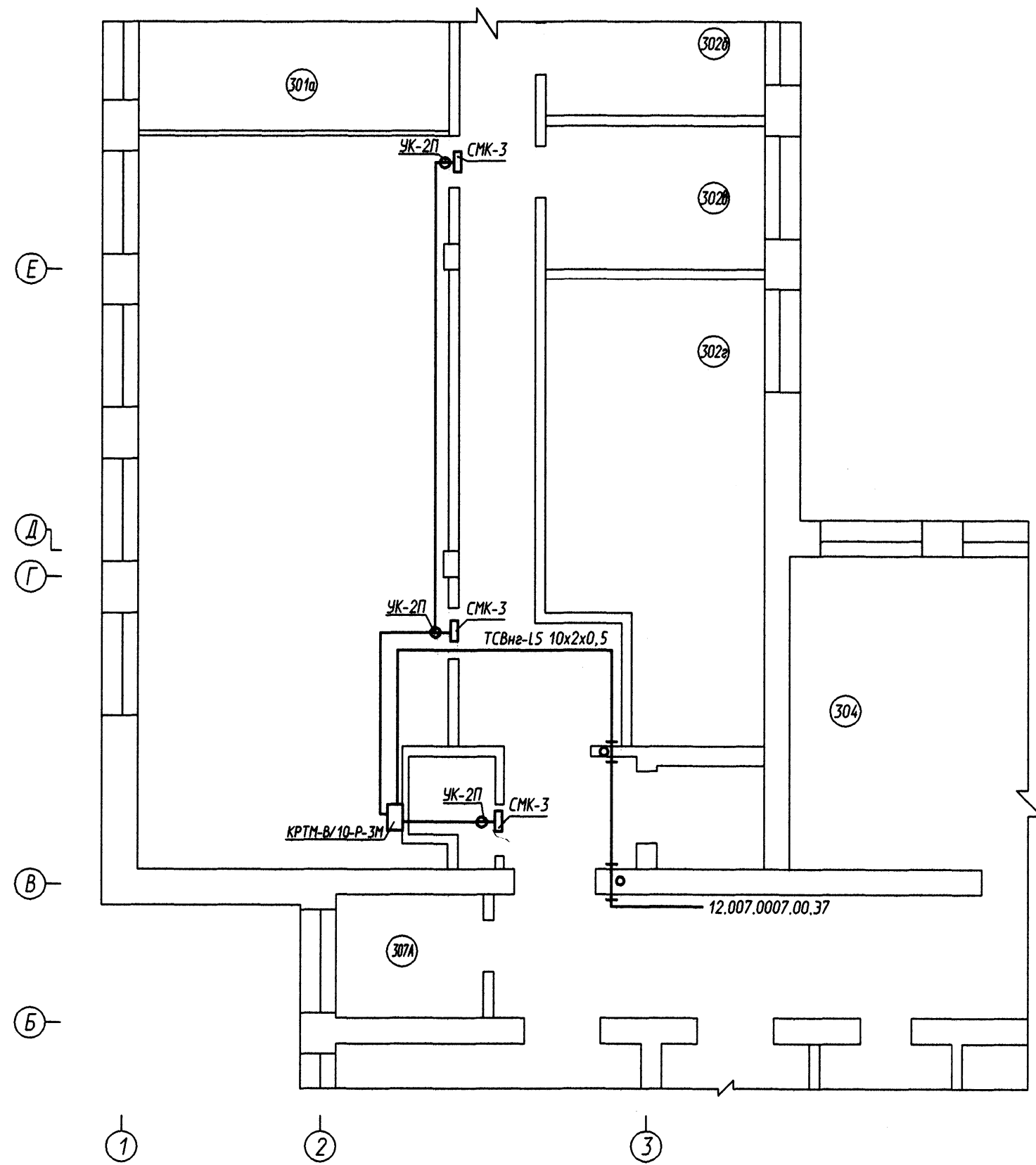
Лист Листов 1



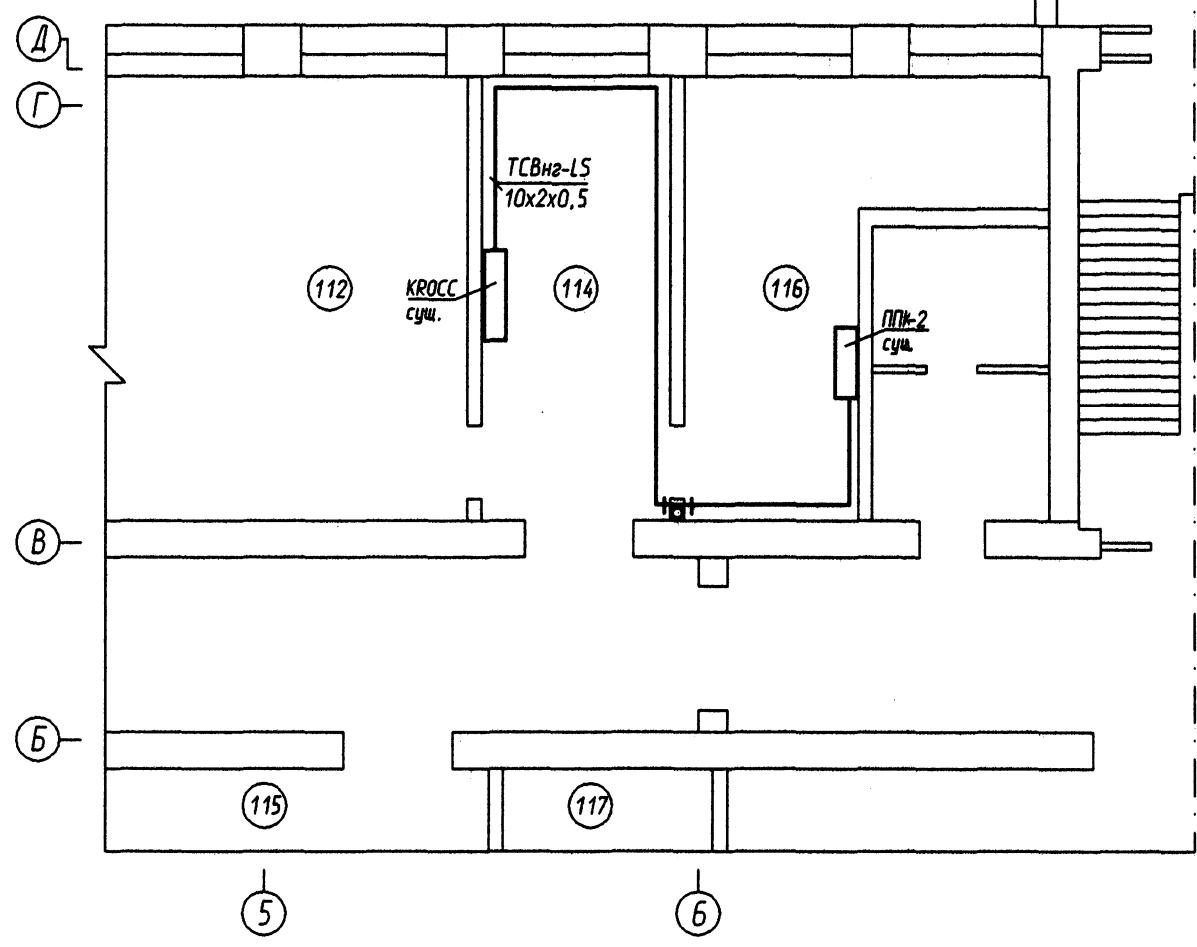
Формат А3

0000'5000'200'21

План на отм. +7.200 между осями 1-4 и Б-Е (1: 100)



План на отм. 0.000 между осями 5-6 и Б-Д (1: 100)



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Датчик положения двери "СМК-3"	3	
	Кабель ТСВнг-LS 10x2x0,5 ТУ16.К71-349-2003	25	м
	Коробка ответвительная УК-2П	3	
	Труба гофрированная гибкая из самозатухающего ПВХ-пластика легкая Днар-20мм, код 919020 ГОСТ17675-87	25	м ЗАО "ДКС"

- Чертеж выполнен на основании технического задания 02.12.2011г.
- Охранную сигнализацию вывести на пульт ППК-2 в пом.116.
- При прокладке кабелей через стены, кабель проложить в трубе.

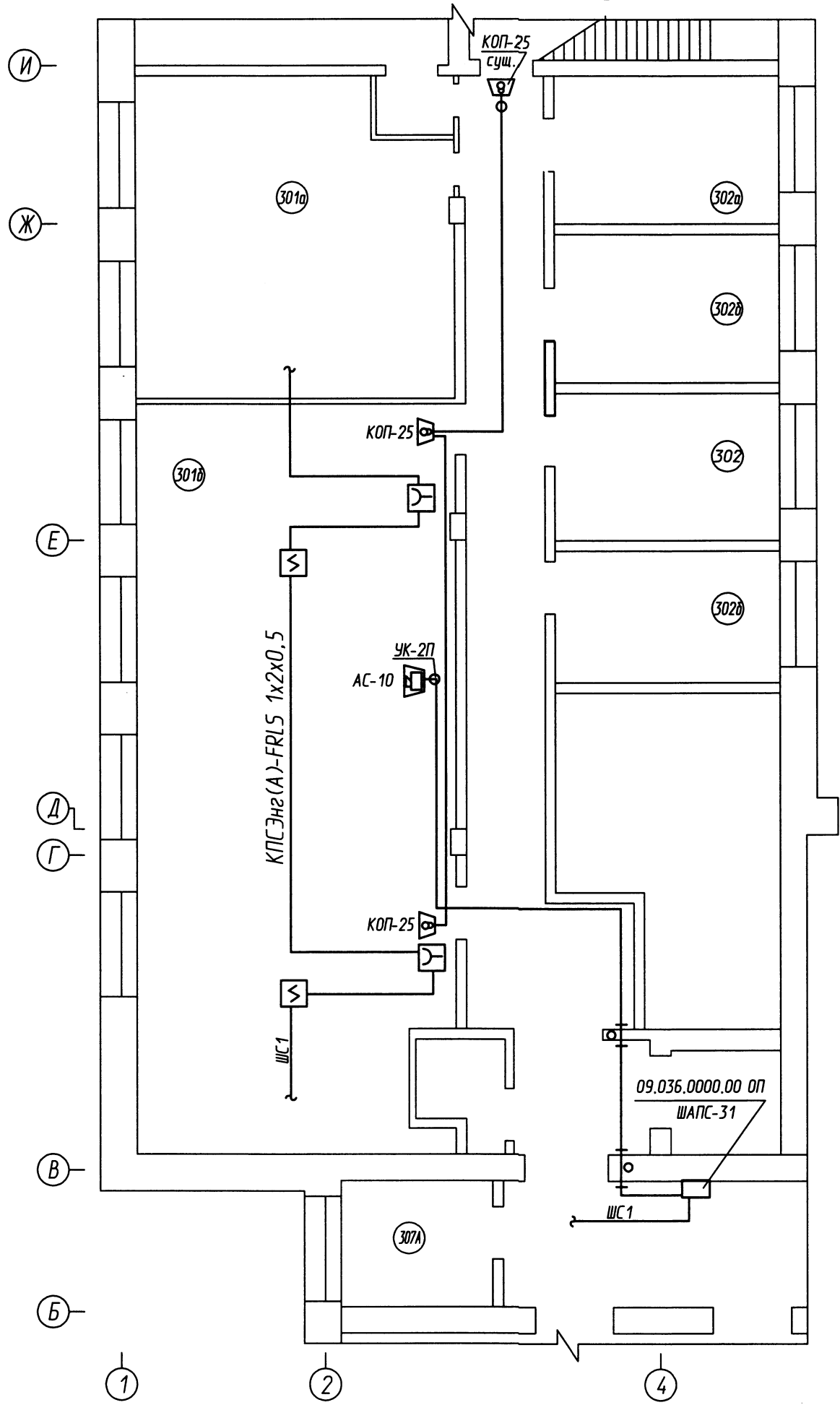
Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
А-54 681	12.05.12			

12.007.0005.00.37					Лит.			Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Зд.108. Пом.301б. Охранная сигнализация. Схема электрическая расположения.				
Разраб.	Жданова	ИЖ	11.01.12						
Проверил	Тукмачева	ИЖ	11.01.12						
Т.контр.									
Н.контр.					Лист 1				
Утвердил	Ставинов			12.05.12					
					Лист 1				

12.007.0006.00.37

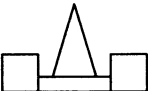
План на отм. +7.200 между осями 1-4 и Б-Е (1: 100)

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
А-74682	12.05.12			



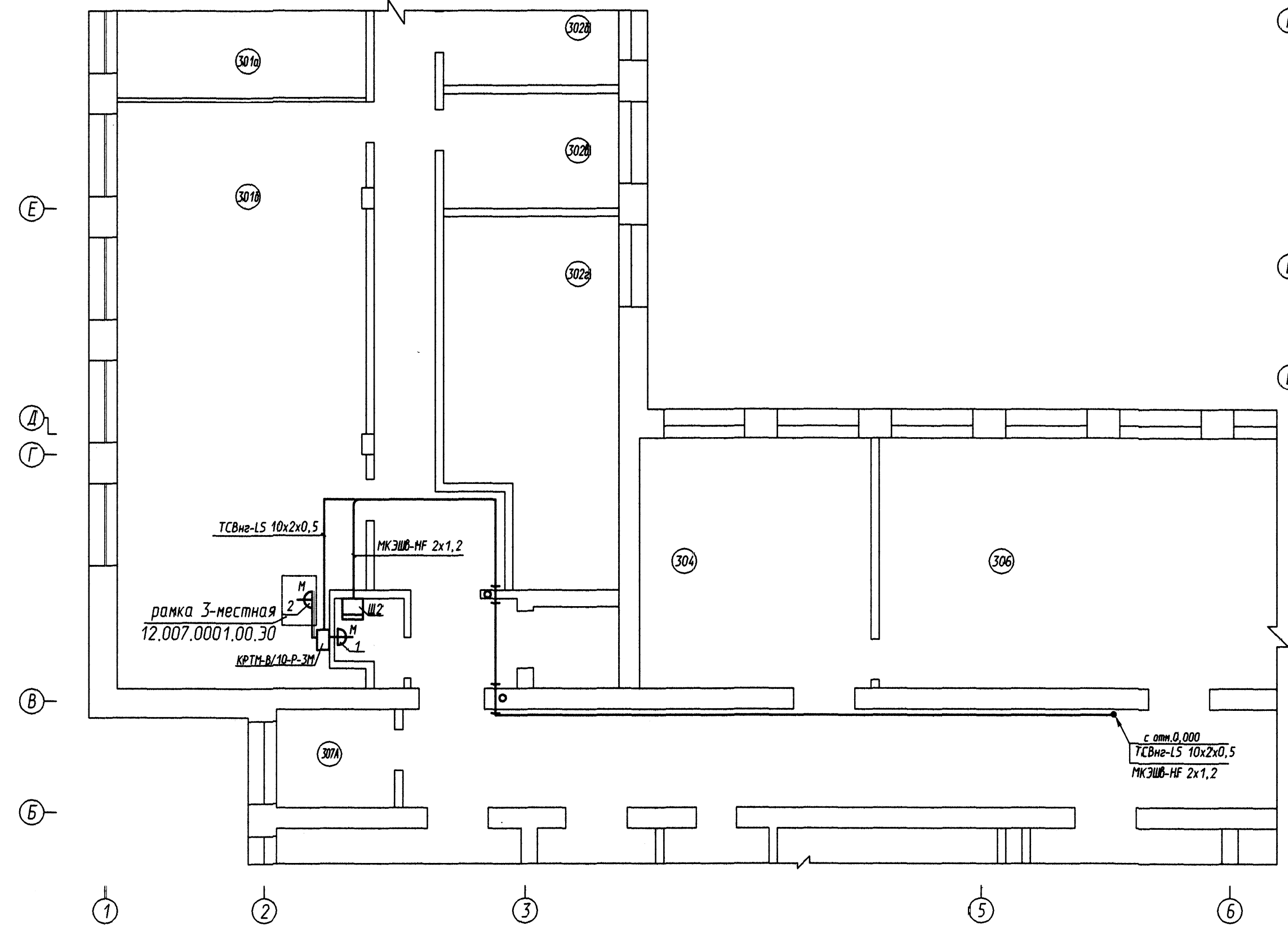
Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Извещатель пожарный дымовой ИП 212-ЗСУ	2	сущ.
	Монтажные кольца для крепления датчика в подвесном потолке	2	
	Извещатель пожарный ручной ИПР-ЗСУ	2	
	Светильник аварийного освещения "Выход" КОП-25	2	
	Сирена 1-тональная АС-10 12В, 3Вт 100*120*45	1	
	Коробка ответвительная УК-2П	1	
	Труба поливинилхлоридная Днар.20мм ТУ 6-19051-339-82	1	м для перегородок
	Провод КПСЗ(А)-FRLS 1x2x0,5 ТУ 16.К99-002-2003	75	м
	Труба гофрированная гибкая из самозатухающего ПВХ-пластиката легкая Днар-20мм, код 919020 ГОСТ17675-87	60	м ЗАО "ДКС"
	Коробка УК-ВК/04	1	для ШАПС-31

- 1.Чертеж выполнен на основании технического задания от 2.12.2011г
- 2.В пом.301б перемонтировать дымовые пожарные датчики типа ИП-212-ЗСУ на подвесном потолке.
- 3.Пожарные сети выполнить проводом КПСЗ(А)-FRLS 1x2x0,5.
- 4.При прокладке через стены провод защитить поливинилхлоридной трубой.
- 5.Все работы выполнить согласно СНиП 3.05.06-85, НПБ 88-2001, ВСН600-81.

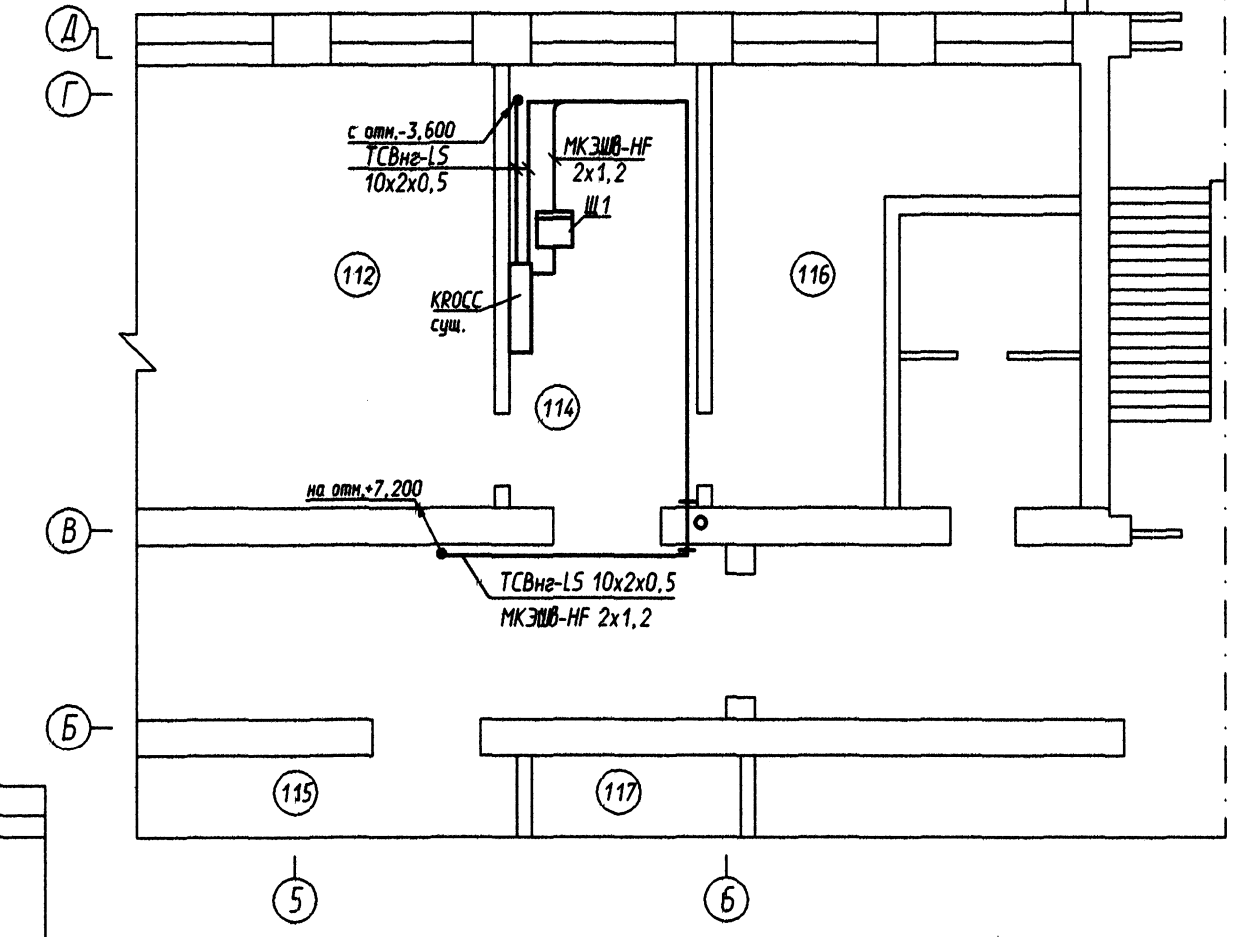
					12.007.0006.00.37					
					Зд.108. Пом.301б.			Лит.	Масса	Масштаб
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Пожарная сигнализация.			и	—	—
Разраб.		Жданова	Шад	11.04.12	Схема электрическая расположения.					
Проверил		Тукмачева	Тук	11.04.12						
Т.контр.								Лист	Листов 1	
Н.контр.										
Утвердил		Ставинов	Ста	12.05.12						

12.007.0007.00.30

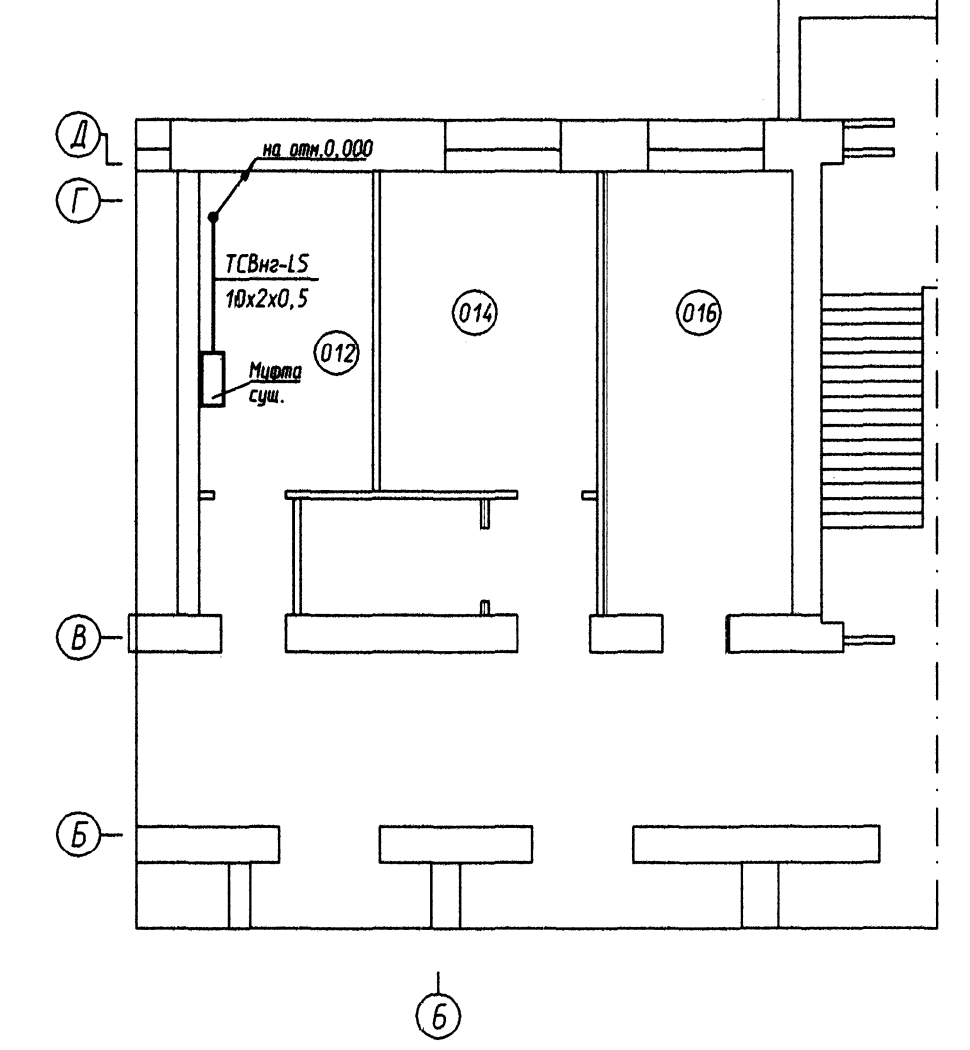
План на отм. +7.200 между осями 1-4 и Б-Е (1:100)



План на отм. 0.000 между осями 5-6 и Б-Д (1:100)



План на отм. -3.600 между осями 6 и Б-Д (1:100)



Поз. обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Коробка распределительная телефонная КРТМ-В/10-Р-3М		
	2 планта типа STG разъемные	1	
1	Разетка телефонная для наружной установки RI11		ЭТМ
	одноместная с2т11-001	1	Гуси- Электрик
2	Разетка телефонная для скрытой установки RI11 белая		ELJO Trend
	одноместная trend 1x6 пол. плоск. кат.3 lexcot рамочное		
	LEX5102002R	1	
	Коробка установочная под гипрок D65/40мм Тусо СЗЕ2	1	ЭТМ
	Труба гофрированная гибкая из самозатухающего ПВХ-		
	пластика легкая Днар-20мм, код 919020 ГОСТ17675-87	20	м ЗАО "ДКС"
Щ1,Щ2	Корпус модульный пластиковый ЩРН-П-4 навесной		
	на 4 модуля арт.МКР12-Н-04-40-20, укомплектован:	2	IEK
	Автоматический выключатель двухполюсный S202 "С"		
	Ин-1А, 220В, 50Гц	2	ABB
	Крышка модуля код.12 857, белая	2	
	Кабель "Витая пара" 3 категории двухпарный (или GRT 220U)	10	м
	Кабель ТСВнг-LS 10х2х0,5 ТУ16.К71-349-2005	100	м
	Кабель МКЭШВ-НГ 2х1,2 ТУ16.К13-027-2001	70	м

- 1.Чертеж выполнен на основании технического задания 02.12.2011г.
2.Установить новую коробку распределительную КРТМ-В/10-Р-3М.

Изд.№ подл. А-74 683
Подпись и дата 12.05.12
Изд.№ дробл.
Взам.инв.№

12.007.0007.00.37			
Зд.108. Пом.301б.			
Телефонные и радиотрансляционные сети.			
Схема электрическая расположения.			
Изм	Лист	№ документа	Подпись
Разраб.	Жданова	И.В.Жданова	12.05.12
Проверил	Тукмачева	Н.В.Тукмачева	12.05.12
Т.контр.			
Н.контр.			
Утвердил	Ставинов	А.В.Ставинов	12.05.12
Лит.	Масса	Масштаб	
и			
Лист	Листов 1		
Формат А4х4			

0000'8000'200'21

Схема электрическая расположения
План на отм. +7.200 между осями 1-4 и Б-Е (1: 100)

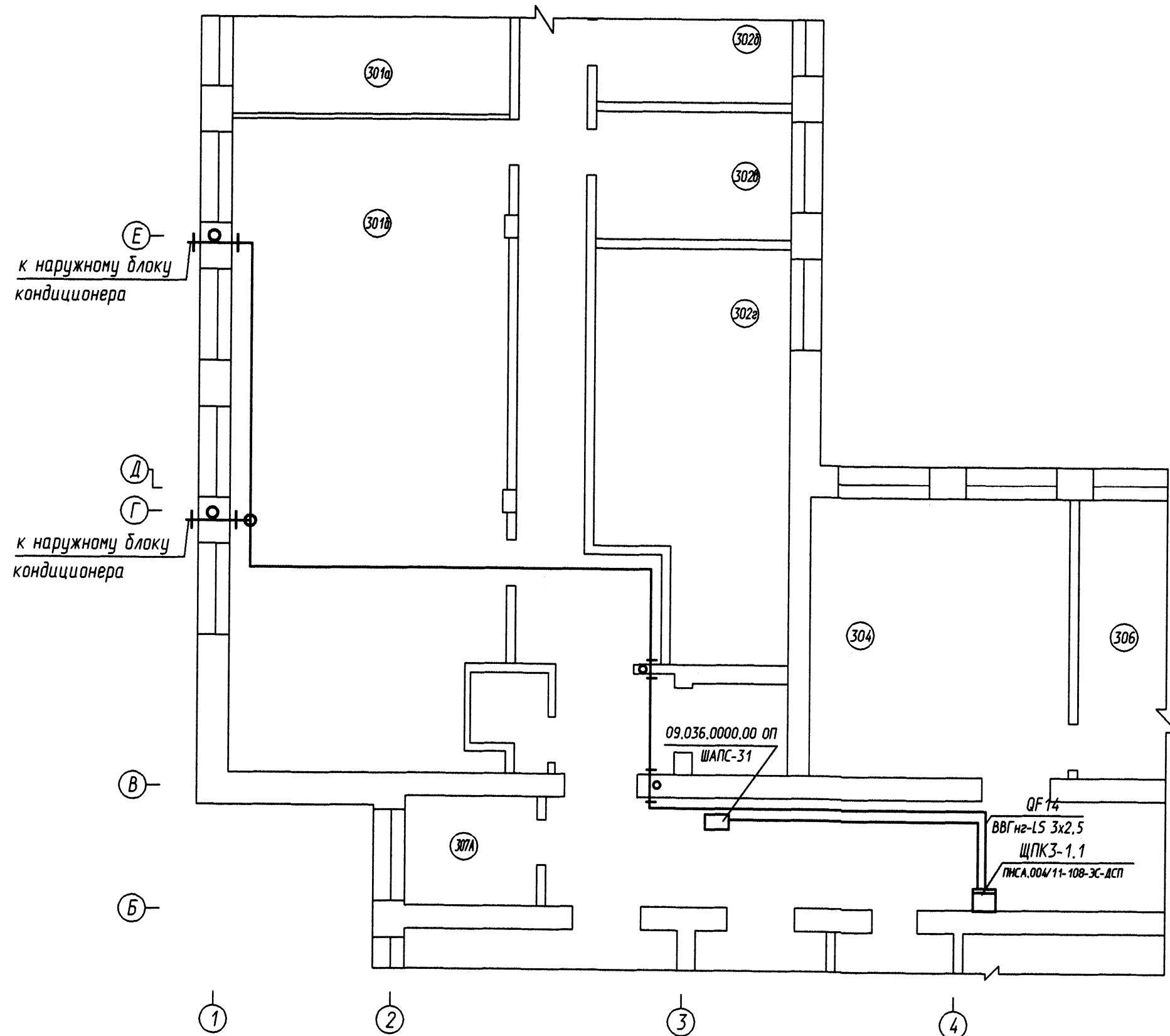
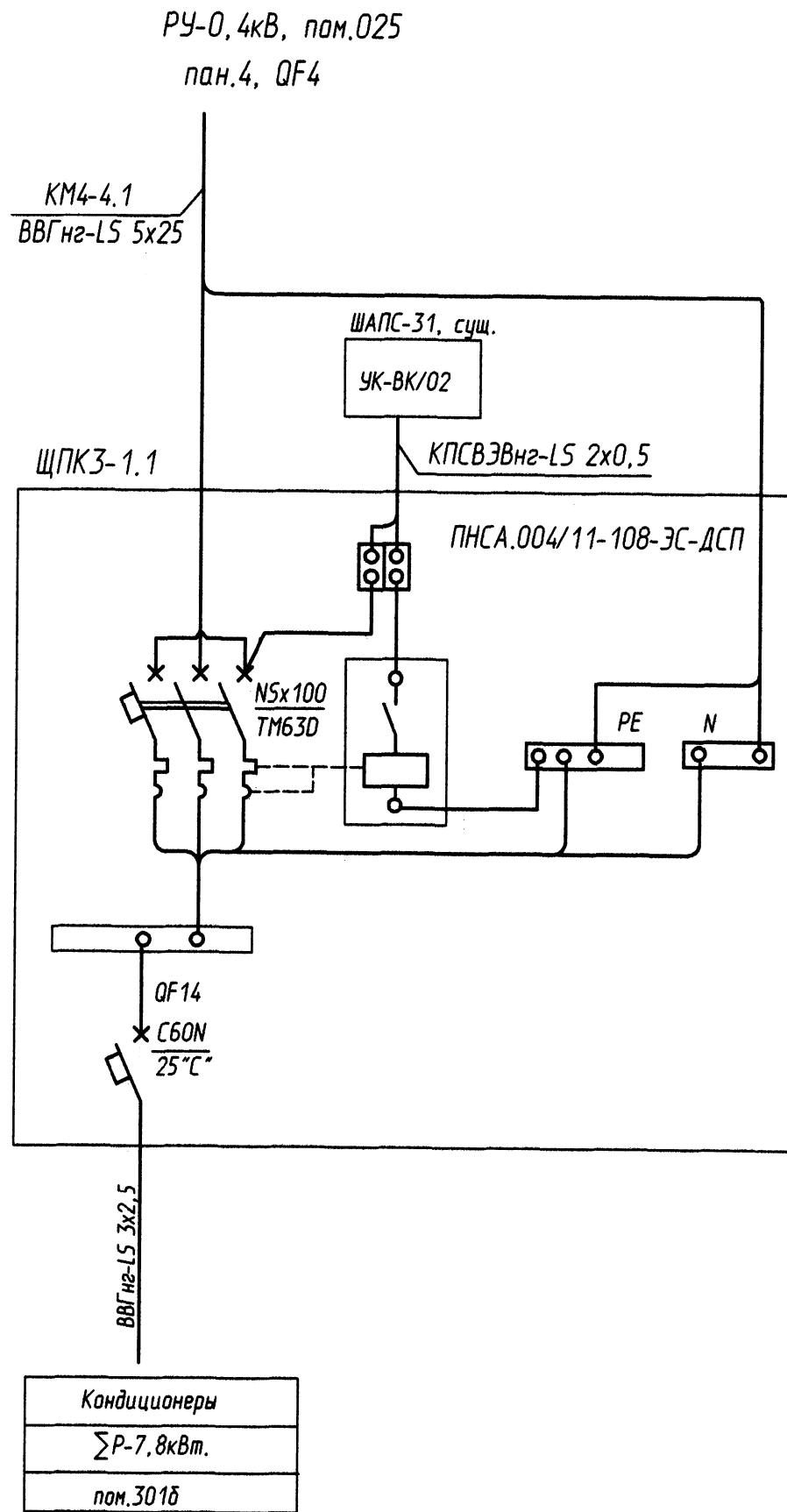


Схема электрическая принципиальная



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Кабель ВВГнг-LS 3x2,5 ТУ 16.К71-337-2004	50	м
	Труба гофрированная гибкая из самозатухающего ПВХ-пластика легкая Днар-20мм, код 919020 ГОСТ17675-87	20	м ЗАО "ОКС"
	Труба 50x4 ГОСТ 3262-75	2	м
	Провод КПСВЭВнг-LS 2x0,5 ТУ 16.К99-002-2003	15	м

- Чертеж выполнен на основании технического задания 02.12.2011г. и технических условий ОГЭ №29-26.12/16ТУ от 26.01.2012г.
- От ЩПКЗ-1.1 кабель до помещения проложить по существующей кабельной трассе, внутри помещения кабель проложить скрыто за подвесным потолком.
- Работу выполнить согласно ПУЭ, ГОСТ 12.1.030-81.
- Подключение сетей по схеме TN-S.
- При прокладке кабелей через стены, кабель проложить в трубе.
- Размещение оборудования систем кондиционирования см. 11.071.0000.00АС.

Инв.№ подл.	Подпись и дата
Д-44.684	14.12.05.12

Инв.№ дубл.	Подпись и дата

Взам.инв.№	Подпись и дата

					12.007.0008.0030		
					Зд.108. Пом.301б.		
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.	Жданова	Жданова	27.01.12	Электропитание кондиционеров. Схема электрическая принципиальная и расположения.	и	—	—
Проверил	Тукмачева	Тукмачева	11.05.12				
Т.контр.							
Н.контр.							
Утвердил	Ставинов	Ставинов	12.05.12		Лист	Листов 1	

Общие указания

В настоящем документе разработано задание заводу распределительного шкафа ШП-1 для электропитания потребителей 3-й группы по надежности электроснабжения.

Документ разработан в соответствии с действующими стандартами, нормами и правилами Российской Федерации, а также межгосударственными стандартами.

Общие требования безопасности изделия по ГОСТ 12.2.007.0-75.

Заземляющая цепь должна быть электрически непрерывной, при этом электрическое сопротивление, измеренное между болтом для заземления шкафа и любой его металлической частью, подлежащей заземлению, не должно превышать 0,1 Ом в соответствии с ГОСТ 12.2.007.0-75.

Сопротивление изоляции электрических цепей и электрическая прочность изоляции по ГОСТ Р 51321.1-2007.

Основные параметры изделия см. таблицу 1

Таблица 1 - Основные параметры

Номинальное напряжение на вводе шкафа, В	380
Номинальная частота переменного тока Гц	50
Номинальный ток шкафа, А	63
Максимальный кратковременно выдерживаемый ток КЗ на вводе шкафа и сборных шинах по ГОСТ 51778-2001, кА	20
Система заземления по ГОСТ Р 50571.02	TN-C-S
Характеристики автоматического выключателя на вводе: $I_n/I_{rm}/I_{рз}$, А	63/10In
Количество аппаратов распределения, шт	6

Инв.№ подл.	Взаим.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата	12.007.0000.00Д1	Зд.108. Пом.301б. Шкаф ШП-1. Задание заводу	Лит.	Масса	Масштаб
Инв.№ подл.	Взаим.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата	12.007.0000.00Д1	Зд.108. Пом.301б. Шкаф ШП-1. Задание заводу	Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб	
Разраб.	Жданова	М.В.Д.	15.01.12	Лист 1				Листов 4
Проверил	Тукмачева	С.С.	11.05.12					
Т.контр.								
Н.контр.								
Утвердил	Ставинов		С.С.	15.05.12				

Общие технические требования см. таблицу 2.

Таблица 2 - Общие технические требования

Наименование	ШР-4
Тип конструкции	Шкаф
Материал	Сталь толщиной не <1 мм ²
Способ размещения	Открыто на стене
Вид обслуживания	Одностороннее (левая дверь с замком)
Степень защиты по ГОСТ 14254	IP54
Условия эксплуатации по ГОСТ 15150	УХЛ3
Группа эксплуатации в части воздействия меха- нических факторов внешней среды по ГОСТ 17516.1	М1
Исполнение по сейсмостойкости	Нормальное
Наличие шин	L1,L2,L3,N,PE
Болты заземления	На левой боковине шкафа, на двери
Ввод и вывод кабелей	Сверху через сальники
Комплект зажимов для подключения кабелей	Для сечения 25мм ²
Наличие фальшпанели	Есть

Инв.№ подл. А-744685	Подпись и дата 12.05.12	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата	Инв.№ подл. А-744685	Лист	2
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	12.007.0000.00Д1		

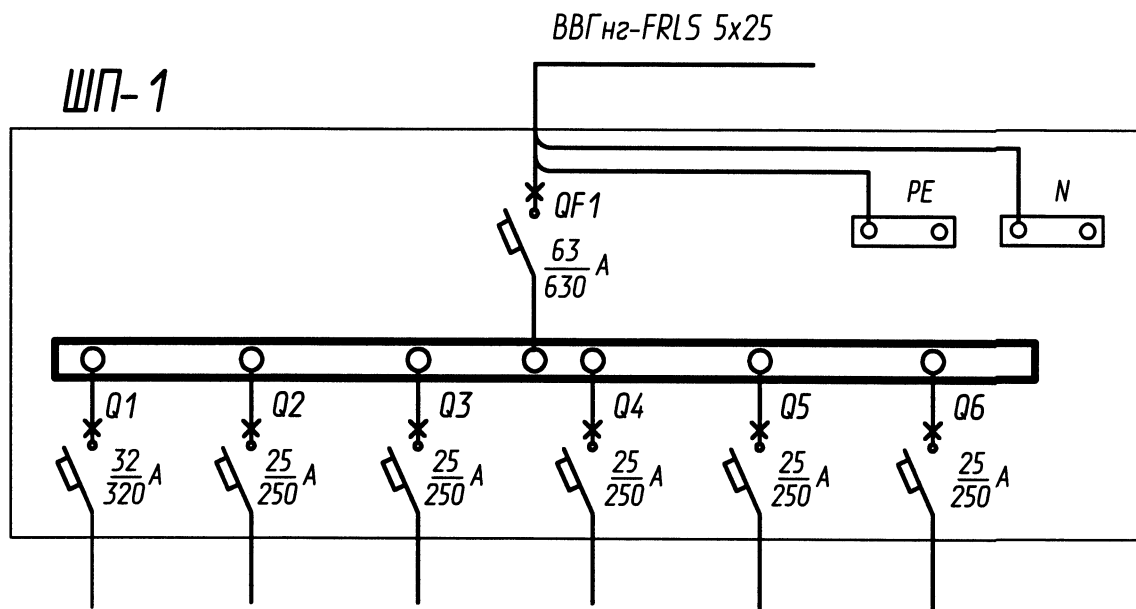
Монтаж шкафа выполнить в соответствии с руководящими документами на проектирование предприятия-изготовителя и схемой электрической принципиальной приложения А.

Шкаф комплектуется изготовителем следующими документами:

- паспорт на шкаф и комплектующие,
- электрическая схема,
- монтажная схема (компановочный чертеж),
- спецификация комплектующих с указанием содержания драгоценных металлов в комплектующих, поэлементно,
- руководство по эксплуатации.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
А.74685	12.05.12			
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
12.007.0000.00Д1				Лист
				3

Схема электрическая принципиальная



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Пункт распределительный ШП-1 12.007.0000.00Д1	1	
QF1	Выключатель автоматический Сотракт NSX100N трехполюсный 380В, 50Гц, Icu=25кА, с расцепителем TM63D In=63A, Ir=0,8-1xIn, Im=500A	1	
Q1	То же, с расцепителем TM32D, In=32A, Ir=0,8-1xIn, Im=400A	1	
Q2...Q6	То же, с расцепителем TM25D, In=25A, Ir=0,8-1xIn, Im=300A	5	

Инв.№ подл. А-74685

Подпись и дата 12.05.12

Взам. инв. №

Инв.№ дубл.

Подпись и дата

12.007.0000.00Д1

Лист 4

Изм

Лист

№ документа

Подпись

Дата

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на из-делие	в ком-плекты	на ре-гулир.	Всего	
1	Светильник люминесцентный			МИНИМАКС						
2	встраиваемый с двойной зер-									
3	кальной параболической решет-									
4	кой PRBLUX/R 4x18 с ЭПРА IP20								24	
5										
6	Лампа люминесцентная 18W									
7	PHILIPS MASTER TL-D Super									
8	220В 50Гц, цвет тепло-									
9	белый код 61054640								96	
10										
11	Экспресс-клема WAGO №224-122								72	
12										
13	Выключатель для скрытой уста-			ЭТМ						
14	новки 250В, белый двухклавиш-									
15	ный, комплектно, IP20									
16	LEX1830117STR								2	
17										
18	То же,одноклавишный, компле-									
19	ктно, LEX1830102STR								1	
20										
21	Розетка одиночная с/з с.ш.			ЭТМ						
22	белая, комплектно, для									
23	наружной установки с2р3-001								1	
24										

Инв.№ подл.
А-74686

Подпись и дата
10.12.05.12

Взам.инв.№

Инв.№ дубл.

Подпись и дата

с аналогичными характеристиками.

2. Электрооборудование, материалы и кабельная продукция должны иметь сертификаты качества.

1. Допускается замена электрооборудования, материалов и кабельной продукции на другие типы

1	9	ИЗ.013-2012	Жданова	24.05.12
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.	Жданова	ИЗ.013-2012	Жданова	24.05.12
Проверил	Тукмачева	ИЗ.013-2012	Тукмачева	24.05.12
Н.контр.				
Утвердил	Ставинов	ИЗ.013-2012	Ставинов	24.05.12

12.007.0000.00ВП

Зд.108. Пом.301б.
Ремонт.
Электрическая часть.
Ведомость покупных изделий

Литера	Лист	Листов
и	1	10

Формат А3 файл-ВП

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на из- деле	в ком- плекты	на ре- гулир.	Всего	
1	Розетка сдвоенная с/з с.ш.			ЭТМ						
2	белая, комплектно, для									
3	наружной установки с2р3-002								1	
4				ЭТМ						
5	Розетка одиночная с/з с.ш. IP20			ЭТМ						
6	белая, комплектно, для скрытой									
7	установки LEX1830176SKR								2	
8										
9	Механизм розетки одиночной			ЭТМ						
10	с/з с.ш. ,белая, рамочное									
11	для скрытой установки									
12	LEX1830687SKR IP20								8	
13										
14	Рамка монтажная 3-местная,			ЭТМ						
15	белая , рамочное IP20									
16	LEX1830742DP								1	
17										
18	То же, 5-местная, IP20			ЭТМ						
19	LEX1830749								1	
20										
21	Коробка установочная под									
22	гипрок D65/40мм Тусо СЗЕ2								13	
23										
24	Соединитель для коробок			ЭТМ						
25	монтажных СЗА3								7	
26										
27	Коробка клеммная для откры-									
28	той проводки IP44 "ELJO"									
29	80\80\40 артикул 1438130								8	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Инв.№ дубл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Подпись и дата
А-74686	12.05.12				

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

12.007.0000.00ВП

Лист
2

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на из- деление	в ком- плекты	на ре- гулир.	Всего	
1	Автоматический выключатель			ABB						
2	однополюсный S201									
3	In-16A, 220В, 50Гц								2	
4										
5	Розетка для скрытой установки			ЭТМ						
6	RJ45 белая, рамочное									
7	trend 1x8 пол. 5е кат. плоск.								1	
8	lexcot LEX5102251R									
9										
10	Вилка RJ45 №517 03			Legrand					3	
11										
12	Колпачек №517 07			Legrand					3	
13										
14	Кабель "Витая пара" 5-е ка-									
15	тегории 4-х парный 327 51								25	м
16										
17	Розетка телефонная для			ЭТМ						
18	наружной установки RI11									
19	одноместная с2т11-001								1	
20										
21	Розетка телефонная для скры-			ЭТМ						
22	той установки RI11 белая									
23	одноместная trend 1x6 пол.									
24	плоск. кат.3 lexcot рамочное									
25	LEX5102002R								1	✓
26										
27	Коробка распределительная									
28	телефонная KPTM-B/10-P-3M									
29	2 планка STG, размыкаемые								1	

Инв.№ подл. А-744686

Взам.инв.№

Инв.№ дубл.

Подпись и дата 12.05.12

Изм Лист № документа Подпись Дата

12.007.0000.00ВП

Лист 3

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на из- деление	в ком- плекты	на ре- гулир.	Всего	
1	Кабель "Витая пара" 3 категории									
2	двухпарный (или GRT 220U)								10	м
3										
4	Цифровой аудиорекодер									
5	Glvin ikey RM3								1	
6										
7	Шкаф под аппаратуру 24U									
8	МЕТА-4901-24								1	
9										
10	Вентиляционная панель									
11	МЕТА-9904								2	
12										
13	Устройство подавления акус-									
14	тической обратной связи									
15	МЕТА-9220								1	
16										
17	Подставка микрофонная настольная, утяжеленная D-4, Ф Саgol								2	
18										
19										
20	Стойка микрофонная MS-1300C								2	
21										
22	Блок акустический двухполюсный МЕТА-6634								8	
23										
24										
25	Микрофон электретный								2	
26										
27	Обхват держатель для микрофона								4	
28										
29	Микрофон гиперкардиоидный								1	

Инв.№ подл.
А-44 686

Взам.инв.№
14

Инв.№ дубл.
14

Подпись и дата
12.05.12

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на из- деле	в ком- плекты	на ре- гулир.	Всего	
1	Усилитель мощности								1	
2										
3	Усилитель предварительный								1	
4										
5	Радиосистема UHF-5800								1	
6										
7	Микрофон гиперкардиоидный								1	
8										
9	Микрофон электретный								2	
10										
11	Обхват держатель для микро-									
12	фона								4	
13										
14	Антивибрационный адаптер									
15	H-500								2	
16										
17	Комплект кабелей соедини-									
18	тельных								2	
19										
20	Кабель РВШЗ-1		ТУ-505.451-89						55	м
21										
22	Датчик положения двери "СМК-3"								3	
23										
24	Монтажные кольца для крепле-									
25	ния датчика в подвесном									
26	потолке								2	
27										
28	Извещатель пожарный ручной									
29	ИПР-ЗСУ								2	

Инв.№ подл. А-44 686

Подпись и дата 14 12.05.12

Взам.инв.№

Инв.№ дубл.

Подпись и дата

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на из- делие	в ком- плекты	на ре- гулир.	Всего	
1	Светильник аварийного освеще-									
2	ния "Выход" КОП-25								2	
3										
4	Сирена 1-тональная АС-10									
5	12В, 3Вт 100*120*45								1	
6										
7	Коробка ответвительная УК-2П								4	
8										
9	Провод КПСЭ(А)нг-FRHF 2х0,5		ТУ 16.К99-036-2007	Подольскабель					80	м
10										
11	Кабель МКЭШВ-НГ 2х1,2		ТУ16.К13-027-2001						70	м
12										
13	Кабель ТСВнг-LS 10х2х0,5		ТУ16.К71-349-2005						100	м
14										
15	Корпус модульный пластиковый									
16	ЩРН-П-4 навесной на 4 модуля			IEK						
17	арт.МКР12-N-04-40-20							1	2	
18	укомплектован:			ABB						
19	Автоматический выключатель									
20	двухполюсный S202 "C"									
21	In-1A, 220В, 50Гц							2	4	
22										
23	Крышка модуля код.12 857							2	4	
24										
25	Кнопка "Грибок" ANE-22 с			IEK						
26	фиксацией и возвратом в									
27	исходное положение при пово-									
28	рате грибка, с подсветкой								1	
29										

Инф.№ подл.
А-74 686

Подпись и дата
14.12.05/2

Взам.инф.№

Инф.№ дубл.

Подпись и дата

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на из- деле	в ком- плекты	на ре- гулир.	Всего	
1	Модуль-шкаф автоматики		"ELECTROTEST MASTERBOX E-17" -	ELECTROTEST						
2	вентиляции "ELECTROTEST									
3	MASTERBOX E-17"									
4	(1х220; 1,6-2,5А) в комплекте									
5	с датчиком температуры								1	
6										
7	Щит с монтажной панелью,			IEK						
8	корпус металлический IP54									
9	ЩМП-3.2.1-0,74У2 300х210х150,									
10	панель 230х140									
11	артикул YKM40-321-54;								1	
12	укомплектовать:									
13	Автоматический выключатель									
14	трехполюсный S283 "C"									
15	In-25A Iomc-10In 380В, 50Гц								1	
16										
17	Реле дистанционного отключе-			IEK						
18	ния (S280) S2-A2, 110...415В								1	
19										
20	Клеммный зажим ЗНИ-2,5 серый			IEK						
21	артик. YZN10-002-K03								2	
22										
23	Клеммный зажим ЗНИ-4 серый			IEK						
24	арт. YZN10-004-K03								3	
25										
26	Клеммный зажим ЗНИ-4 синий			IEK						
27	арт. YZN10-002-K07								2	
28										
29	Труба поливинилхлоридная Днар.20мм		ТУ 6-19051-339-82						3	н

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Инв.№ дубл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
А-44686	12.05.12					

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

12.007.0000.00ВП

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на из- деле	в ком- плекты	на ре- гулир.	Всего	
1	Клеммный зажим ЗНИ-4 PEN			IEK						
2	желто-зеленый арт.YZN10-002-K52								2	
3										
4	DIN-рейка (60мм) оцинкованная									
5	арт.YDN10-0060								1	
6										
7	Заглушка ЗНИ-4 синий									
8	арт.YZN10D-ZGL-006-K07								2	
9										
10	Шкаф распределительный IP54				12.007.0000.00 Д1					
11	укомплектован:									
12	Автоматический выключатель									
13	Сотракт NSX100N/TMD									
14	трехполюсный 380В, 50Гц									
15	In-63A Iомс-10In								1	вводной
16										
17	То же, In-32A Iомс-10In								1	линейный
18										
19	То же, In-25A Iомс-10In								5	линейный
20										
21	Автоматический выключатель			ABB						
22	SACE Tmax XT2 160/TMA									
23	трехполюсный In-80/800A									
24	380В, 50Гц с термагнитным									
25	расцепителем ТМА, стационар-									
26	ное, передние выводы								1	
27										
28	Заглушка 12 модулей NYZM10-12			IEK					1	
29										

Подпись и дата

Инв.№ дубл.

Взам.инв.№

Подпись и дата
14.12.05.12

Инв.№ подл.
А-44686

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

12.007.0000.00ВП

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на из- делие	в ком- плекты	на ре- гулир.	Всего	
1	Кабель ВВГнг-LS 3х2,5		ТУ 16.К71-310-2001	Подольскабель					320	м
2										
3	Кабель ВВГнг-FRLS 5х25		ТУ 16.К71-337-2004	Подольскабель					90	м
4										
5	Кабель ВВГнг-FRLS 5х4		ТУ 16.К71-337-2004	Подольскабель					10	м
6										
7	Кабель ВВГнг-FRLS 3х4		ТУ 16.К71-337-2004	Подольскабель					25	м
8										
9	Кабель ВВГнг-FRLS 3х1,5		ТУ 16.К71-337-2004	Подольскабель					70	м
10										
11	Кабель КМПВнг-LS 2х0,75		ТУ 16.К71-310-2001	Подольскабель					70	м
12										
13	Провод КПСВЭВнг-LS 2х0,5		ТУ 16.К99-002-2003	Подольскабель					65	м
14										
15	Провод АС 25/4,2		ГОСТ 839-80						25	м
16										
17	Труба 70х4		ГОСТ 3262-75						45	м
18										
19	Полоса электромонтажная К106								10	м
20										
21	Дюбель 6х30								50	
22										
23	Саморез 4х32								50	
24										
25	Труба гофрированная гибкая из			ЗАО "ОКС"						
26	самозатухающего ПВХ-пластика								350	①
27	та легкая Олар-20мм, код 91920								265	м
28										
29	Полоска К404								30	

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
А-74686	12.05.12			

1	Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	12.007.0000.00ВП	Лист
							9

№ строки	Наименование	Код ОКП	Обозначение документа на поставку	Поставщик	Куда входит (обозначение)	Количество				Примечание
						на из- деле	в ком- плекты	на ре- гулир.	Всего	
1	Кабель-канал DLP 50x105									
2	Кат.№104 29 l-2м								4	м
3										
4	Перегородка разделительная									
5	Кат.№105 82 l-2м								4	м
6										
7	Угол внутренний переменный									
8	Кат.№106 05								1	
9										
10	Угол плоский кат.№107 86								1	
11										
12	Втулка тип В22 УХЛ									
13	код 34 4965 1102								40	
14										
15	Коробка УК-ВК/04								1	219 ШАПС-31
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										

Инв.№ подл.
А-74686

Подпись и дата
12.05.12

Взам.инв.№

Инв.№ дубл.

Подпись и дата

Изм

Лист

№ документа

Подпись

Дата

12.007.0000.00ВП

Лист

10

Формат А3