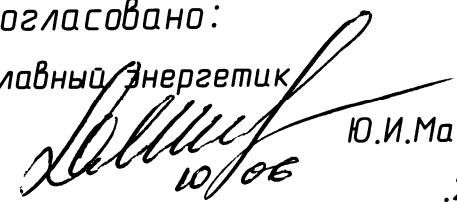


Государственная корпорация по атомной энергии "РОСАТОМ"
Федеральное государственное унитарное предприятие
"Научно-исследовательский технологический институт им. А.П.Александрова"


Зд.108А пом. 308. 309.
Переоборудование.
Электрическая часть.
13.035.0000.00 ОП

Согласовано:


Главный энергетик


Ю.И.Макаренко
10/06 .2013

Начальник отдела 17


П.В.Куприков
07.06 .2013

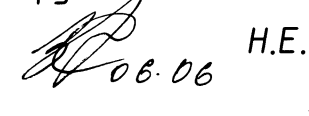
Начальник ОЗУССиС


А.Б.Артемьев
05.06 .2013

Зам. начальника отдела 11


С.М.Шмелёв
11.06 .2013

Начальник группы ЛБ ООТиТБ


Н.Е.Бадров
06.06 .2013

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
А-46256	10.06.13			

Поз.	Формат	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	A4	13.035.0000.00	Зд. 108А пом. 308, 309.		
2			Переоборудование.		
3			Пояснение к проекту	1	
4					
5	A4x4	13.035.0010.00 30	Зд. 108А пом. 308, 309.		
6			Переоборудование.		
7			Освещение. Схема электрическая		
8			принципиальная и расположения	1	
9					
10	A4x3	13.035.0021.00 30	Зд. 108А пом. 308, 309.		
11			Переоборудование.		
13			СВТИ. Электропитание.		
14			Схема электрическая		
15			принципиальная и расположения	1	
16					
17	A3	13.035.0022.00 37	Зд. 108А пом. 308, 309.		
18			Переоборудование.		
19			СВТИ. Подключение к ЕМВС и		
20			Inthernet.		
21			Схема электрическая расположения	1	
22					
23					
24					
25					

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
A-76256	10.13.06.13			

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.	Шинкаренко	1-111/270513		27.05.13
Проверил	Тукмачева	107		27.05.13
Н.контр.				
Утвердил	Ставинов	130613		

13.035.0000.00 ОП

Зд. 108А пом. 308, 309.
Переоборудование.

Литера	Лист	Листов
-	2	3



Опись альбома

Поз.	Формат	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	A4x3	13.035.0030.00 30	Зд. 108А пом. 308, 309.		
2			Переоборудование.		
3			Электропитание кондиционера.		
4			Схема электрическая		
5			принципиальная и расположения	1	
6					
7	A4x3	13.035.0040.00 37	Зд. 108А пом. 308, 309.		
8			Переоборудование.		
9			Слаботочные сети.		
10			Схема электрическая расположения	1	
11					
13					
14	A3	13.035.0000.00 ВП	Зд. 108А пом. 308, 309.		
15			Переоборудование.		
16			Ведомость покупных изделий	6	
17					
18					
19					
20					
21					
22					
23					
24					
25					
26					
27					
28					
29					

Инв.№ подл.
А-76256

Подпись и дата
10.13.06.13

Взам.инв.№

Инв.№ дубл.

Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	13.035.0000.00 ОП	Лист 3
-----	------	-------------	---------	------	-------------------	-----------

- Основанием для разработки данного проекта являются:
- ТЗ отдела 11 от 17.01.2013;
 - ТУ ОГЭ №29-26.12/28ТУ от 13.11.2012г.

В проекте разработаны схемы сетей освещения, розеточной сети, СЭП СВТИ, слаботочных сетей, ЕМВС и Inthernet в пом. 308, 309, подключение кондиционера.

Электропитание сетей выполняется от существующих щитов ЩО-5, ЩПЗ-1, ЩКЗ-1. В качестве кабелей электропитания применены кабели марки ВВГнг-FRLS.

Подключение сети ЕМВС пом. 308, 309 и розетки Inthernet в пом. 308 выполнить от существующей стойки АСУ.

Подключение телефонных розеток выполнить от двух дополнительно устанавливаемых коробок КРТ-10, подключаемых к существующей телефонной коробке КРТ.

Существующие извещатели системы АУПС и СО переносятся в подвесной потолок пом. 308.

Размещение электрооборудования и кабель-каналов DLP выполняется с учетом расположения рабочих мест и уточняется по месту.

Прокладка кабелей выполняется в коридоре - во вновь монтируемом кабель-канале, в помещениях 308, 309 - в кабель-канале DLP 50x105, подвод кабелей к светильникам и кондиционеру - за подвесным потолком.

Проходки сквозь стену в пом. 308, 309 для кабелей электропитания и кабелей слаботочных систем выполняются отдельно.

Данный проект см.совместно с 13.009.0000.00 АС.

Проект выполнен в соответствии с действующими стандартами, нормами и правилами Российской Федерации, а также межгосударственными стандартами.

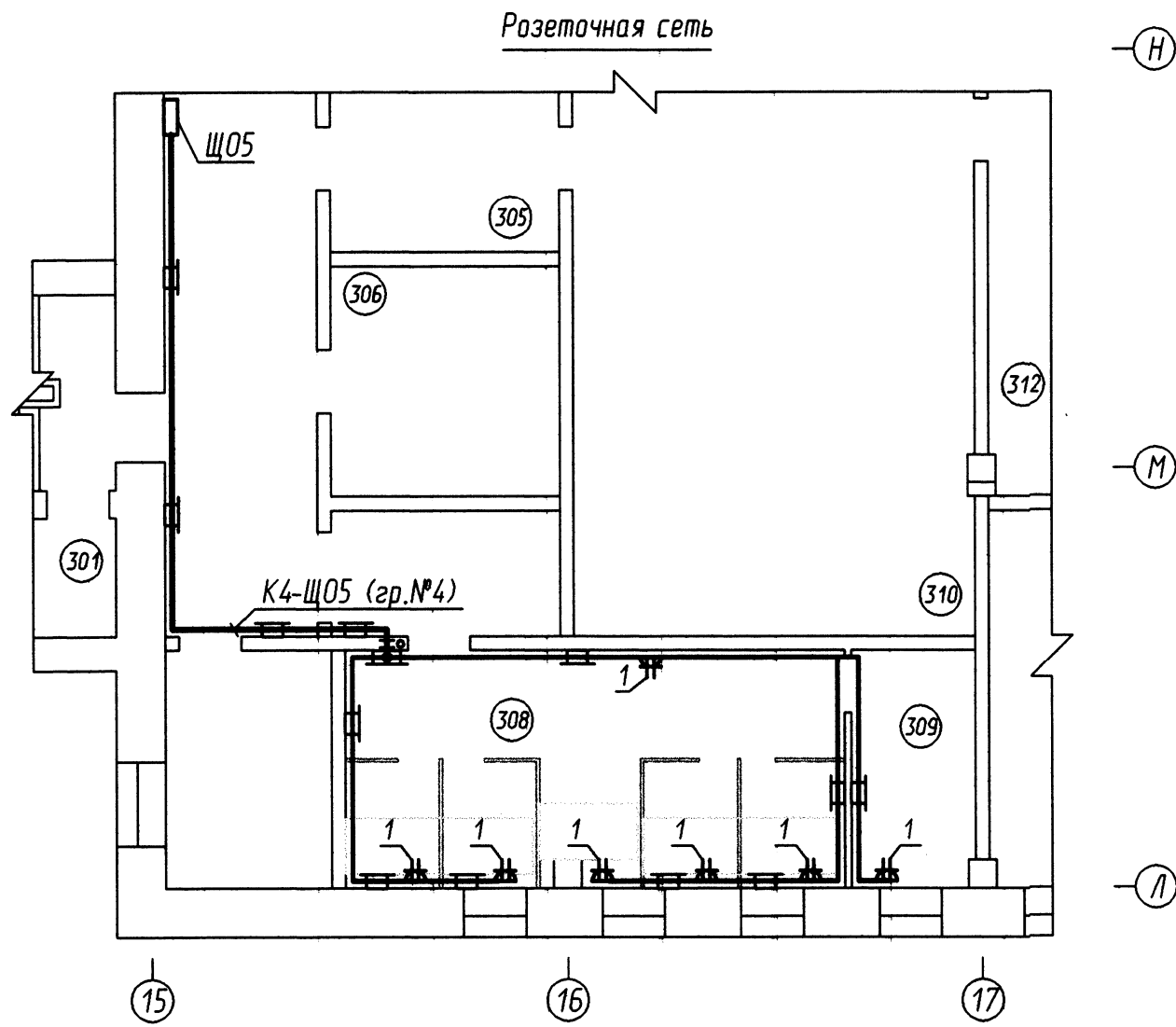
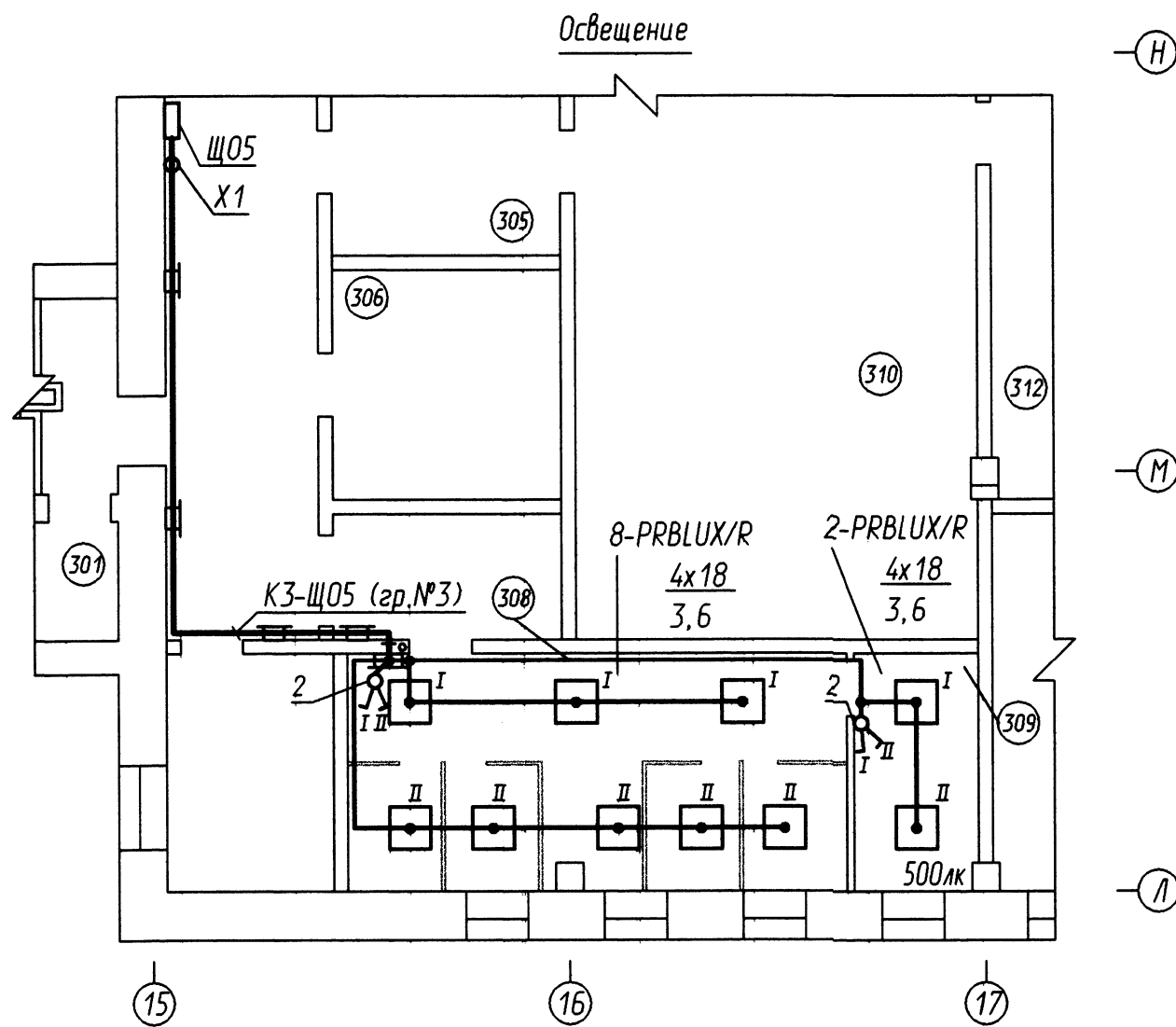
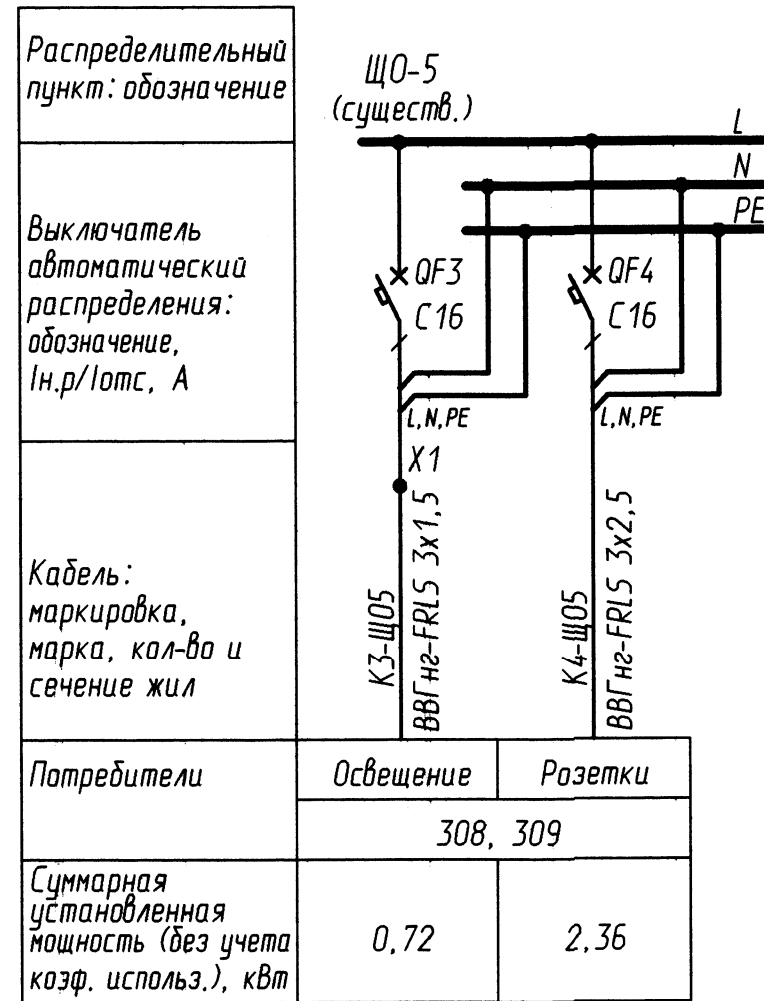
Инв.№ подл. А-76257	Подпись и дата	Инв.№	Инв.№	Инв.№	Инв.№	13.035.0000.00	Зд. 108А пом. 308, 309. Переоборудование.	Литера	Лист	Листов
	Подпись и дата	Инв.№	Инв.№	Инв.№	Инв.№					
	Подпись и дата	Инв.№	Инв.№	Инв.№	Инв.№					
	Подпись и дата	Инв.№	Инв.№	Инв.№	Инв.№					
	Подпись и дата	Инв.№	Инв.№	Инв.№	Инв.№					
Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата						
Разраб.	Шинкаренко	27.05.13								
Проверил	Тукмачева	27.05.13								
Н.контр.										
Утвердил	Ставинов	27.05.13								
Пояснение к проекту										

00 00'01.00'520'51

Схема электрическая расположения

Здание 108А, План на отм. +8.400 в осях 15-17/А-Н (1:100)

Схема электрическая принципиальная



14. Светильники разместить в пом. 308, 309 в подвесном потолке по месту с учетом размещения переносимых в подвесной потолок существующих датчиков АУПС. Розетки установить в кабель-каналах на высоте 1, 2 м от пола под подоконниками и не менее 0,8 м от пола в остальных местах. Выключатели разместить на высоте 1,6 м от пола. Расположение розеток и выключателей уточнить по месту.
5. Прокладку кабелей выполнить:
- по коридору - во вновь прокладываемом кабель-канале DLP;
 - в пом. 308, 309 - к розеткам и выключателям - в кабель-канале; подвод кабелей к светильникам за подвесным потолком.
6. Монтаж выполнить с использованием клемм WAGO. При изменении способа монтажа выполнить перерасчет необходимой длины кабеля.
7. В схеме принято условное обозначение:
- - светильник люминесцентный.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Розетка Мозаик 2х2К+3, проходная, немецкий стандарт, с защитными шторками, кат. №77402	6	LEGRAND для кабель-канала DLP 50x105
	Суппорт 4 модуля, кат. №10954	6	
2	Выключатель 6А ~250В (2 модуля), кат. №77040	4	То же
	Суппорт 2 модуля, кат. №10952	4	
X1	Коробка разветвительная клеммная для открытой проводки, белая, IP56, арт. 1438250	1	ЗАО "ЭТМ", фирма "EJJO"
	Светильник люминесцентный встраиваемый PRBLUX/R 4x18 с двойной параболической решеткой, электронным ПРА, IP20	10	
	Лампа люминесцентная PHILIPS MASTER TL-D Super 80, 18Вт 220В 50Гц, цвет тепло-белый, цветность 830, световой поток 1350лм, код 61054640	40	
	Экспресс-клемма WAGO для подключения осветительных приборов при петлевом монтаже, кат. №224-122	30	прософт, с-пб
	Кабель ВВГнг-FRLS 3x2,5 ТУ 16.К71-337-2004	100	м
	Кабель ВВГнг-FRLS 3x1,5 ТУ 16.К71-337-2004	50	м

1. Схема выполнена на основании ТЗ отдела 11 от 17.01.13г.
2. Электропитание сети освещения выполнить от существующего щита ЩО-5 (автоматический выключатель QF3, 16А) вновь прокладываемым кабелем К3-ЩО5 с использованием разветвительной коробки Х1, устанавливаемой в коридоре для подключения резерва.
3. Электропитание розеток выполнить от существующего щита ЩО-5 (автоматический выключатель QF4, 16А) вновь прокладываемым кабелем К4-ЩО5.

13.035.0010.00 30			
Зд. 108А пом. 308, 309. Переоборудование. Освещение.			
Изм. Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.	Шинкаренко	18.01.13	27.01.13
Проверил	Тукмачева	18.01.13	27.01.13
Т.контр.			
Н.контр.			
Утвердил	Ставинов	18.01.13	27.01.13
Лит.		Масса	Масштаб
-		-	-
Лист		Листов 1	

13.035.0021.00 30

Схема электрическая принципиальная

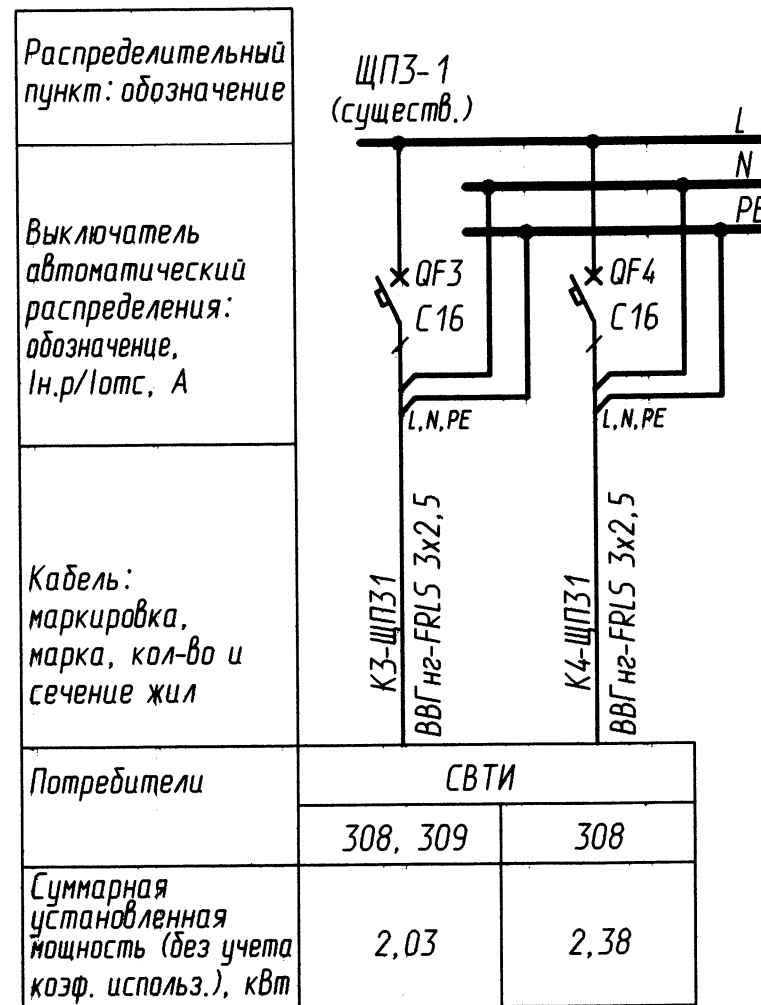
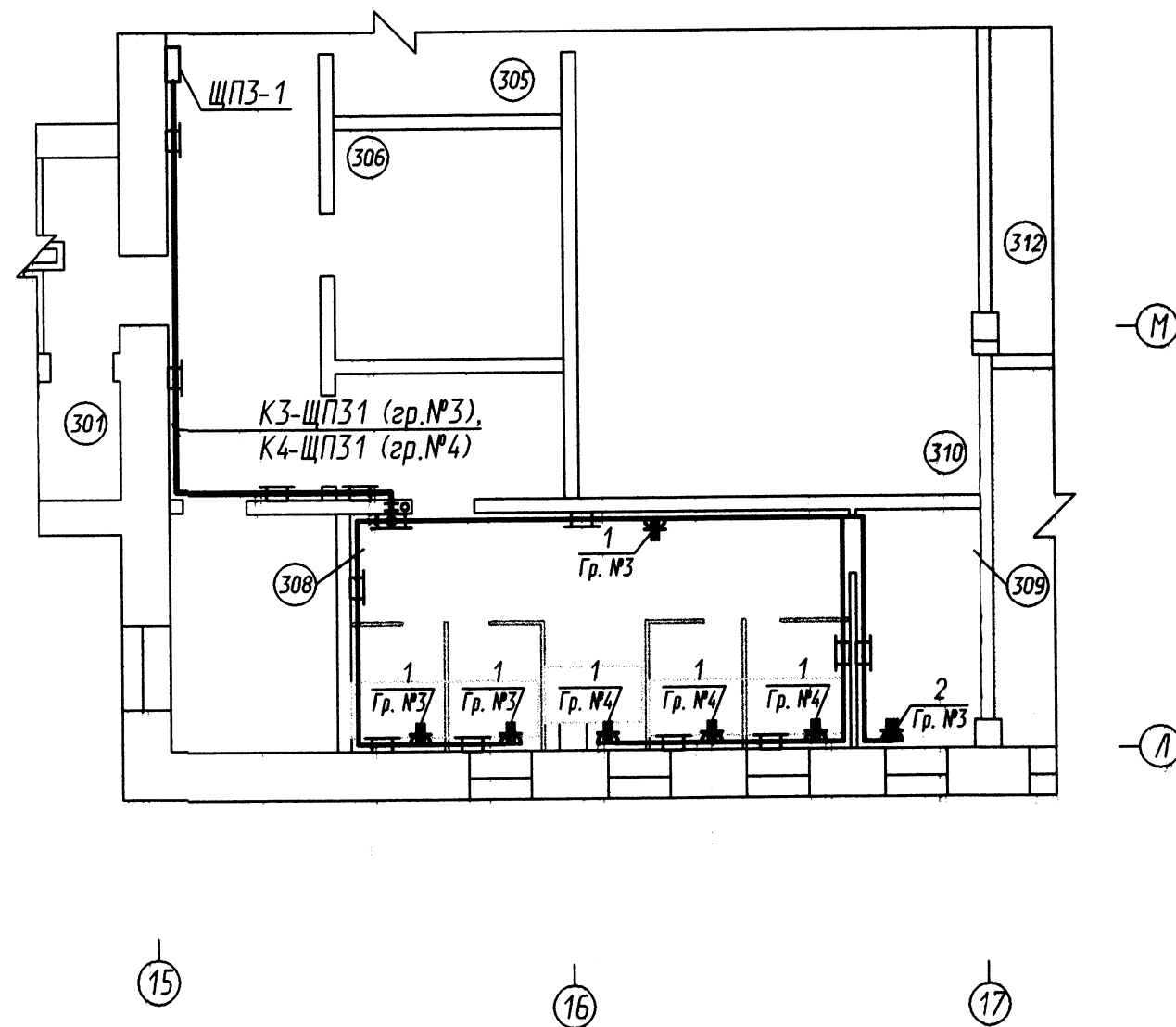


Схема электрическая расположения

Здание 108А. План на отм. +8.400 в осях 15-17/Л-Н (1:100)



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Розетка Мозаик 3x2K+3, проходная, немецкий стандарт, с защитными шторками, кат. №77403	6	LEGRAND для кабель-канала DLP 50x105
	Суппорт 6 модулей, кат. №10956	6	
2	Розетка Мозаик 4x2K+3, проходная, немецкий стандарт, с защитными шторками, кат. №77404	1	То же
	Суппорт 8 модулей, кат. №10958	1	
	Кабель ВВГнг-FRLS 3x2,5 ТУ 16.К71-337-2004	100 м	

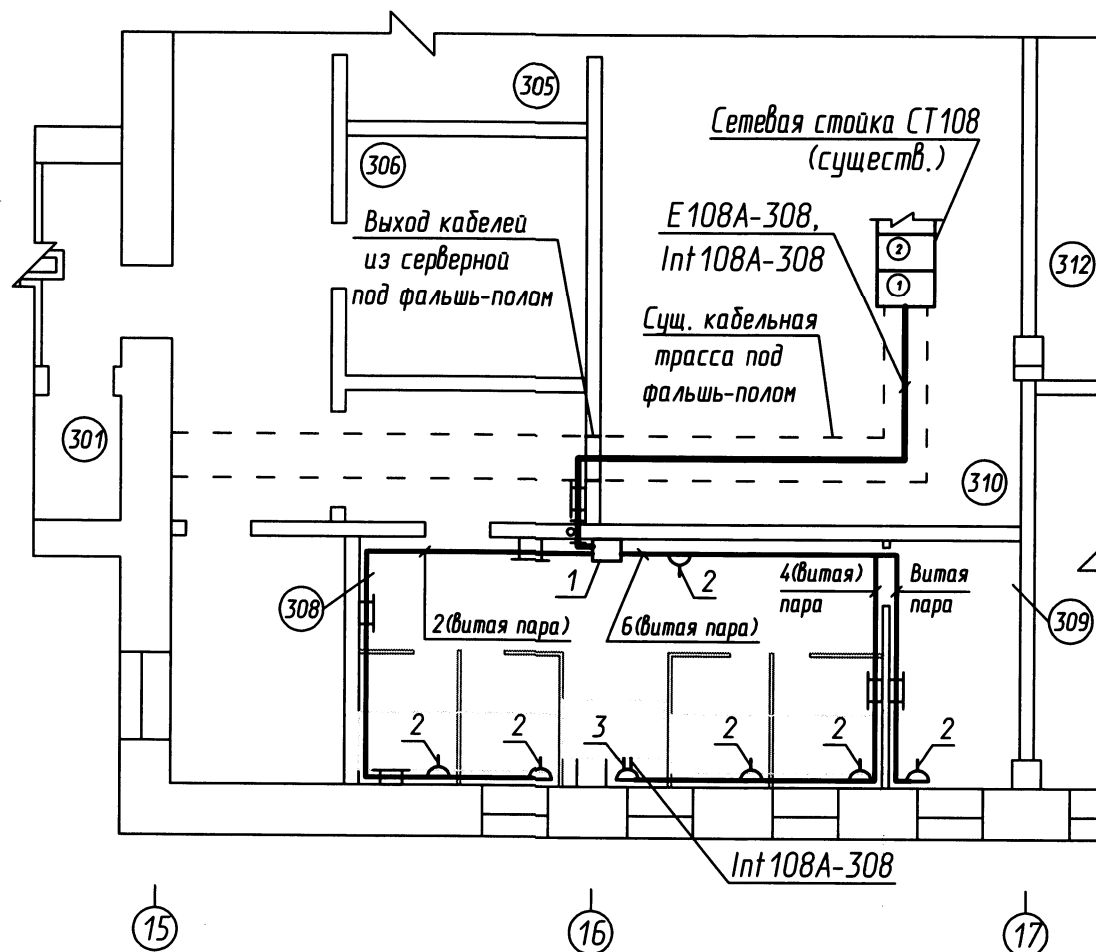
- Электропитание розеток СВТИ в пом. 308, 309 выполнить от существующего щита ЩПЗ-1 (автоматические выключатели QF3, QF4) вновь прокладываемыми кабелями K3-ЩПЗ1, K4-ЩПЗ1.
- Розетки СВТИ в пом. 308, 309 установить в кабель-канале на высоте 1, 2м от пола под подоконниками и не менее 0,8м от пола в остальных местах, уточнив расположение по месту.
- Прокладку кабелей выполнить:
 - по коридору - во вновь прокладываемом кабель-канале DLP,
 - в пом. 308, 309 - в кабель-канале.
- Для подключения СВТИ к сети электропитания рекомендуется использовать сетевые фильтры и источники бесперебойного питания.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Инв.№ докл.	Подпись и дата
A-10259	13.06.13		

13.035.0021.00 30			
Зд. 108А пом. 308, 309. Переоборудование. Сеть СВТИ. Электропитание.			
Изм	Лист	№ документа	Подпись
Разраб.	Шинкаренко	13.03.13	13.03.13
Проверил	Тукмачева	13.03.13	13.03.13
Т.контр.			
Н.контр.			
Утвердил	Ставинов	13.03.13	13.03.13
Лит.		Масса	Масштаб
-		-	-
Лист		Листов 1	
Формат А4х3 108А-308-СВТИ			

13.035.0022.00 37

Здание 108А. План на отм. +8.400 в осях 15-17/Л-Н (1: 100)



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	Коммутатор D-Link DGS1100-08	1	ООО "Х-Сот", СПб
2	Розетка RJ-45 кат. 5е UTP-8 контактов 2 модуля, кат. №76554	6	LEGRAND для кабель-канала DLR 50x105
3	Розетка RJ-45 кат. 5е UTP-8 контактов 1 модуль, кат. №76551	2	
	Суппорт 2 модуля, кат. №10952	7	
	Разъем RJ45 для одножильного кабеля	20	
	Колпачки для разъема RJ45	20	
	Кабель "витая пара" 5еCAT	150 м	

1. Розетки ЕМВС разместить в пом. 308, 309 в кабель-канале, коммутатор D-Link - на стене, уточнив расположение по месту. Электропитание коммутатора выполнить от розетки СЭП СВТИ.
2. По месту выполнить подключение сети ЕМВС (поз. 2 и 3) и розетки Inthernet (поз. 3) от существующей стойки АСУ.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
А-46260	12.06.13			

Отд. 4	Шмаров	07.06.2013	
Подразд.	Фамилия	Подпись	Дата
СОГЛАСОВАНО			

13.035.0022.00 37			
Зд. 108А пом. 308, 309. Переоборудование.			
Изм. Лист	№ документа	Подпись	Дата
Разраб.	Шинкаренко	12.06.13	27.05.13
Проверил	Тукмачева	12.06.13	27.05.13
Т.контр.			
Н.контр.			
Утвердил	Ставинов	12.06.13	
Сеть СВТИ. Подключение к ЕМВС и Inthernet.			
Схема электрическая расположения			
Лит.		Масса	Масштаб
-		-	-
Лист		Листов	1

0E 00.0500.550.51

Схема электрическая принципиальная

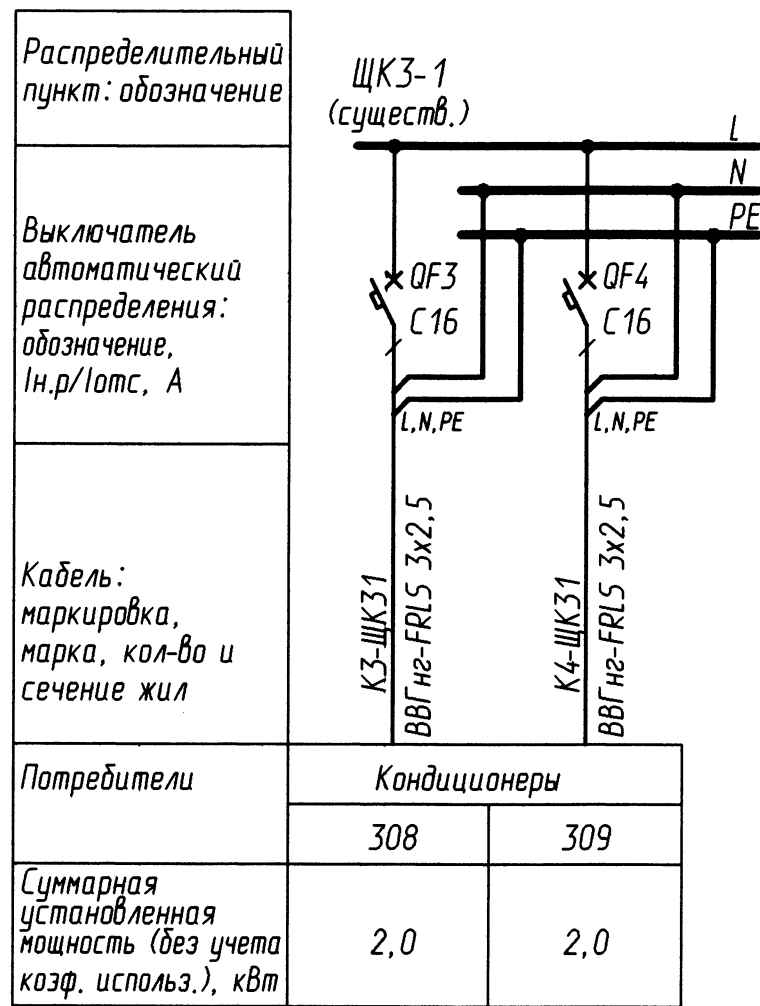
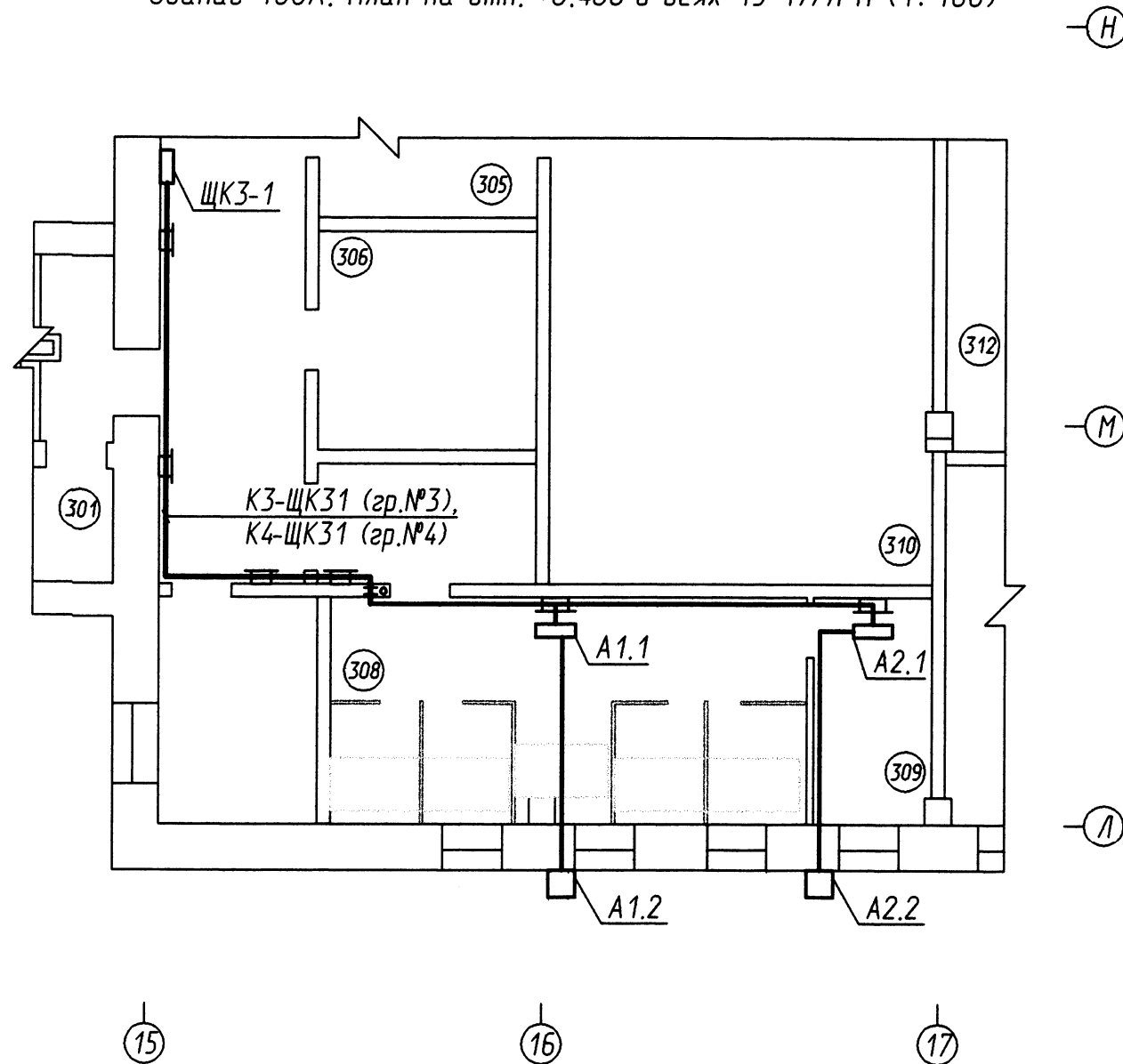


Схема электрическая расположения

Здание 108А. План на отм. +8.400 в осях 15-17/Л-Н (1:100)



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
A1, A2	Сплит-система	2	Поставка заказчика
A1.1, A2.1	Блок внутренний	2	
A1.2, A2.2	Блок наружный	2	
	Кабель ВВГнг-FRLS 3x2,5 ТУ 16.К71-337-2004	55	м

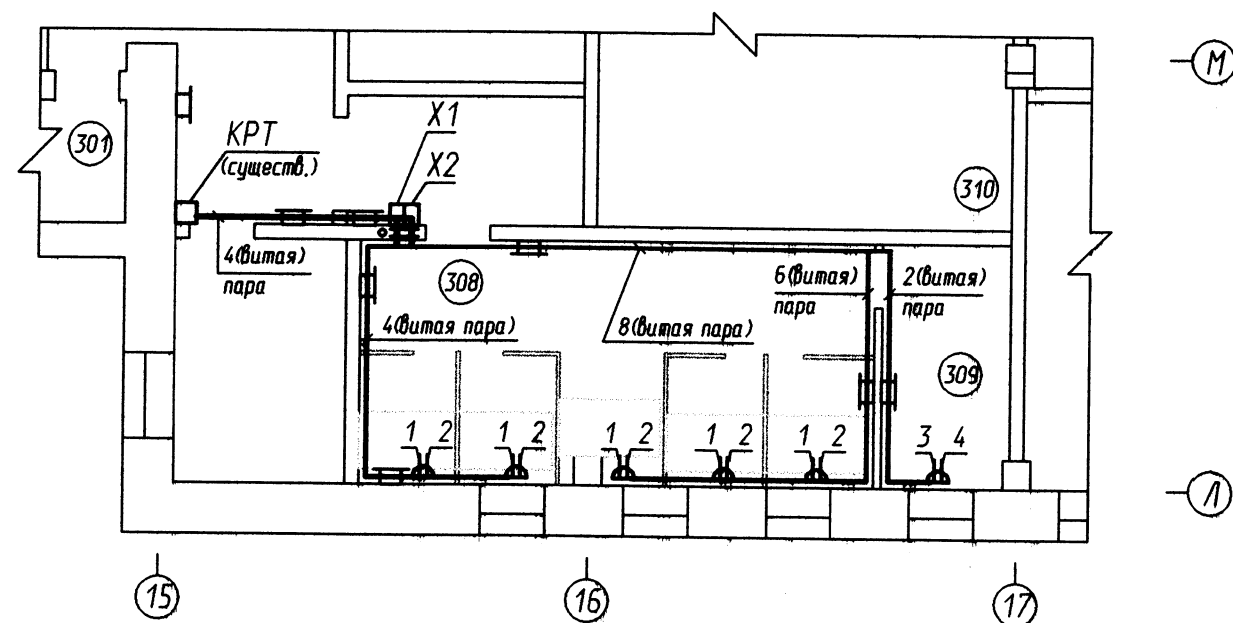
- Электропитание кондиционеров в пом. 308, 309 выполнить от существующего щита ЩКЗ-1 (автоматические выключатели QF3, QF4) вновь прокладываемыми кабелями K3-ЩКЗ1, K4-ЩКЗ1.
- Прокладку кабелей выполнить:
 - по коридору - в кабель-канале,
 - в пом. 308, 309 - за подвесным потолком.

13.035.0030.00 30					Зд. 108А пом. 308, 309. Переоборудование.			Лит.	Масса	Масштаб
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Подключение кондиционеров.			-	-	-
Разраб.	Шинкаренко	27.05.13			Схема электрическая принципиальная и расположения			Лист	Листов	1
Проверил	Тукмачева	27.05.13								
Т.контр.										
Н.контр.										
Утвердил	Ставинов	18.06.13								

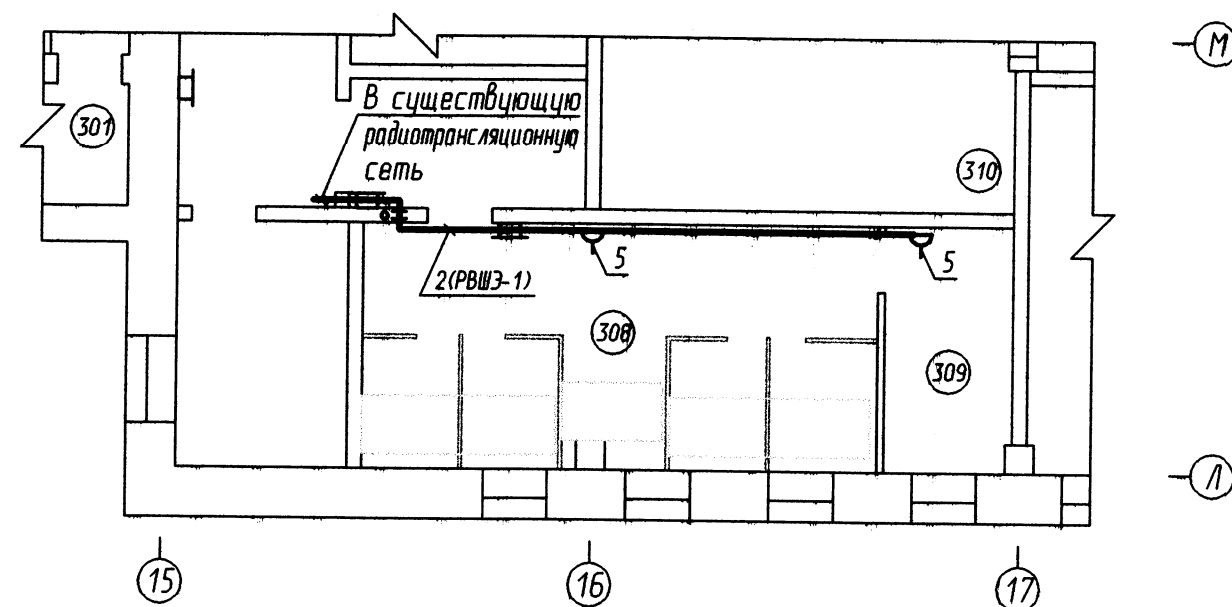
13.035.0040.00 37

Здание 108А. План на отм. +8.400 в осях 15-17/Л-М (1:100)

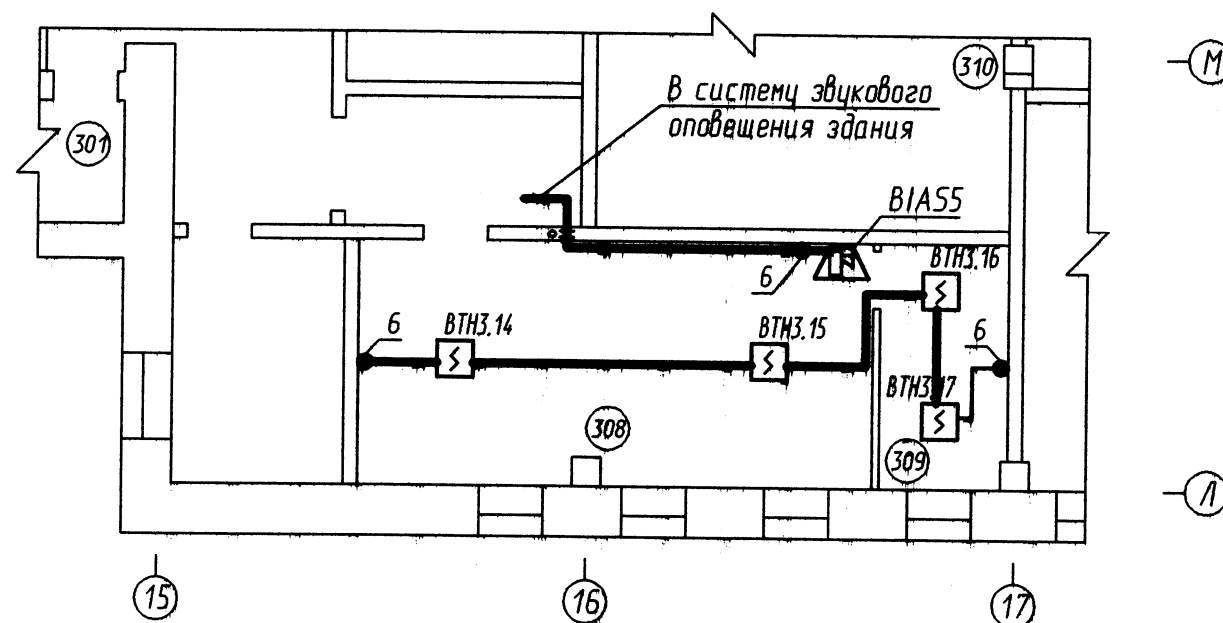
Телефонная связь



Радиотрансляционная сеть



АУПС и СОУЭ



5. Выполнить перенос существующих извещателей АПС в подвесной потолок с использованием монтажных устройств в соответствии со схемой и подключение по месту к существующему лучу АПС с использованием коробок УК-МК. Обозначение извещателей в луче сохранить без изменений.
6. В пом. 308 установить звуковой оповещатель и выполнить его подключение по месту в существующий луч звукового оповещения здания. Прокладку кабеля за подвесным потолком выполнить в гофрированной трубе ДКС.
7. Схему АУПС и СОУЭ см. совместно со схемой 03.024.0001.00 30.

Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1BIA55	Оповещатель пожарный звуковой минипьезосирена VP-1	1	
1...4	Розетка телефонная RJ-11 4 контакта 1 модуль, кат. №78730	12	LEGRAND для кабель-канала DLR 50x105
	Суппорт 2 модуля, кат. №10952	6	То же
5	Розетка радиотрансляционная открытой установки	2	
6	Коробка УК-МК	3	
X1, X2	Коробка КРТ-10	2	
	Монтажное устройство для крепления датчика ИП-212-ЗСУ в подвесной потолок	4	
	Кабель "витая пара" ZeCAT	200	м
	Кабель распределительный РВШЗ-1 ТУ16-505.451-98	50	м
	Кабель КПСЭнг-FRLS 1x2x0,75	70	м

1. Телефонные розетки городской и местной связи в пом. 308, 309 разместить в кабель-канале в суппорте на 2 модуля.
2. Радиотрансляционные розетки разместить на стене на высоте 1.6м от пола, уточнив расположение по месту.
3. Номера телефонов (два внутриинститутских - поз. 1 и 3, два городских - поз. 2 и 4) присваиваются при монтаже.
4. Кабели от существующей телефонной коробки КРТ подключить к двум дополнительно устанавливаемым коробкам КРТ-10 (поз. X1, X2). Прокладку кабелей в коридоре и в помещениях выполнить во вновь прокладываемом кабель-канале.

Инв.№ подл. А-76262
Подпись и дата 10/13.06.73
Инв.№ дубл.
Взам.инв.№

13.035.0040.00 37				Зд. 108А пом. 308, 309. Переоборудование. Слаботочные сети.			Лист 1		
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лит.	Масса	Масштаб		
Разраб.		Шинкаренко	10/13.06.73						
Проверил		Тукмачева	10/13.06.73						
Т.контр.									
Н.контр.									
Утвердил		Ставинов	10/13.06.73						

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подпись и дата
А-76 263	13.06.13			

№ 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	Коммутатор D-Link DGS1100-08			ООО "Х-Сот", СПб					1	
2										
3	Светильник люминесцентный								10	
4	встраиваемый PRBLUX/R 4x18									
5	с двойной параболической									
6	решеткой, электронным ПРА, IP20									
7										
8	Лампа люминесцентная PHILIPS								40	
9	MASTER TL-D Super 80, 18Вт,									
10	220В 50Гц, цвет тепло-белый,									
11	цветность 830, световой поток									
12	1350лм, код 61054640									
13										
14	Розетка радиотрансляционная								2	
15	открытой установки									
16										
17										
18										
19									4	
20										
21										
22										
23										
24										

1. Электрооборудование должно иметь сертификаты качества и паспорта, материалы и кабельная продукция должны иметь сертификаты качества и пожарной безопасности.

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата	13.035.0000.00 ВП		
Разраб.	Шинкаренко	13.03.13	13.03.13	13.03.13	Зд. 108А пом. 308, 309. Переоборудование.		
Проверил	Тукмачева	13.03.13	13.03.13	13.03.13			
Н.контр.					Ведомость покупных изделий		
Утвердил	Ставинов	13.06.13	13.06.13	13.06.13			
					Литера	Лист	Листов
					-	1	6

№ 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-каналы DLP и аксессуары к ним	Legrand						
2										
3	Кабель-канал 50x105,								30	
4	кат. №10429									
5										
6	Перегородка, кат. №10582								30	
7										
8	Накладка на стык профиля,								12	
9	кат. №10696									
10										
11	Накладка на стык крышки,								30	
12	кат. №10801									
13										
14	Угол внутренний, кат. №10605								7	
15										
16	Угол внешний, кат. №10619								2	
17										
18	Угол плоский, кат. №10786								12	
19										
20	Отвод с переходом на кабель-								2	
21	-канал 105мм, кат. №10740									
22										
23	Заглушка торцевая, кат. №10700								4	
24										
25	Скоба, кат. №10681								100	
26										
27										
28										
29										

Инв.№ подл.
А-76263

Подпись и дата
14.13.06.13

Взам.инв.№

Инв.№ дубл.

Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

13.035.0000.00 ВП

№ 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	Суппорт Mosaic:									
2	2 модуля, кат. №10952								17	
3	4 модуля, кат. №10954								6	
4	6 модулей, кат. №10956								6	
5	8 модулей, кат. №10958								1	
6										
7	Розетка Mosaic, проходная,									
8	немецкий стандарт, с защит-									
9	ными шторами:									
10	2х2К+3, кат. №77402								6	
11	3х2К+3, кат. №77403								6	
12	4х2К+3, кат. №77404								1	
13										
14	Выключатель 6А ~250В								4	
15	(2 модуль) , кат. №77040									
16										
17	Розетка телефонная RJ-11								12	
18	4 контакта 1 модуль,									
19	кат. №78730									
20										
21	Розетка RJ-45 кат. 5е UTP-8									
22	контактов:									
23	1 модуль, кат. №76551								2	
24	2 модуля, кат. №76554								6	
25										
26										
27										
28										
29										

Изм. № подл.

А-46263

Подпись и дата

13.06.13

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

№ 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			Электромонтажные изделия							
2										
3	Коробка КОР-74								3	
4										
5	Коробка разветвительная			ЗАО "ЭТМ", фирма "ELJO"					1	
6	клеммная для открытой проводки,									
7	белая, IP56, арт. 1438250									
8										
9	Экспресс-клемма WAGO для			ПРОСОФТ, С-Пб					30	
10	подключения осветительных									
11	приборов при петлевом монтаже,									
12	кат. №224-122									
13										
14	Разъем RJ45 для одножильного								20	
15	кабеля									
16										
17	Колпачки для разъема RJ45								20	
18										
19	Труба гибкая гофрированная из								30	м
20	НГ ПП, Дусл=25мм, код 10925									
21										
22	Полоса перфорированная K202								30	м
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										

Инв.№ подл.
А-76263

Подпись и дата
13.06.13

Взам инв.№

Инв.№ дубл.

Подпись и дата

№ 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			АУПС и СОУЭ							
2										
3	Оповещатель пожарный звуковой								1	
4	миниьезосирена VP-1									
5										
6	Монтажное устройство для								4	
7	крепления датчика ИП-212-ЗСУ									
8	в подвесном потолке									
9										
10	Коробка УК-МК								3	
11										
12	Коробка КРТ-10								2	
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										

Инв.№ подл.
А-76263

Подпись и дата
13.06.13

Взам.инв.№

Инв.№ дубл.

Подпись и дата

Изм

Лист

№ документа

Подпись

Дата

13.035.0000.00 ВП

Лист
5

Формат А3

№ 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			Кабели							
2										
3	Кабель ВВГнг-FRLS 3х2,5		ТУ 16.К71-337-2004						255	м
4										
5	Кабель ВВГнг-FRLS 3х1,5		ТУ 16.К71-337-2004						50	м
6										
7	Кабель "витая пара" 5еCAT								150	м
8										
9	Кабель "витая пара" 3еCAT								200	м
10										
11	Кабель распределительный РВШЭ-1		ТУ16-505.451-98						50	м
12										
13	Кабель КПСЭнг-FRLS 1х2х0,75								70	м
14										
15										
16										
17	Труба металлическая Дусл-50мм								0,5	м
18										
19	Втулка В54 УХЛ2								6	
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
Инв.№ подл. А-76263	Подпись и дата 13.06.13	Инв.№ дубл.	Взам.инв.№							
				13.035.0000.00 ВП					Лист 6	
				Изм Лист № документа Подпись Дата					Формат А3	