

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема электрическая принципиальная ВРУ.	
3	Схема электрическая принципиальная ЩГП.	
4	Схема электрическая принципиальная ЩС-1.	
5	Схема электрическая принципиальная ЩО.	
6	План сетей электроснабжения.	
7	План сетей электроосвещения.	
8	План сетей электроосвещения на отм. -3.300.	
9	План сетей электроснабжения на отм. -3.300.	
10	План с сетями электроснабжения оборудования кондиционирования на отм. -3.300.	
11	План с сетями электроснабжения оборудования кондиционирования на кровле	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ПУЭ	Правила устройства электроустановок. Изд. 7	
5.407-11	Заземление и зануление электроустановок	
5.407-112	Установка осветительных щитков.	
5.407-83	Установка выключателей и штепсельных розеток.	
PM-2559	Инструкция по проектированию учета электропотребления в жилых и общественных зданиях	
СНиП 5.06-85	Электротехнические устройства	
СНиП III-4-93	Правила производства и приемки работ	
СП 31-110-2003	Проектирование и монтаж электроустановок жилых и общественных зданий	
ГОСТ Р 50462-92	Идентификация проводников по цветам или цифровым обозначениям	
ГОСТ Р 50571	Электроустановки зданий	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
СО	Спецификация оборудования изделий и материалов	

Общие указания.

Проект электроосвещения выполнен на основании строительного задания, санитарно-технической части проекта и в соответствии с действующими нормами и правилами.

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм.

Электроосвещение.

Проектом предусмотрено общее равномерное рабочее освещение всех помещений, а также аварийное.

Освещенность в помещениях принята в соответствии с назначением помещений и согласно действующих Норм и Правил.

Сети электроосвещения выполнены светильниками с диодными лампами. Для помещений с нормальными условиями приняты светильники со степенью защиты IP20. В помещениях с повышенной влажностью, пыльностью и пожароопасных предусмотрены светильники с повышенной степенью защиты.

Управление освещением предусмотрено местное, выключателями, установленными в помещениях или вне их в зависимости от категории и назначения помещений.

Групповая сеть выполнена 3-х жильным кабелем, распределительная сеть выполнена 5-ти жильным кабелем. Проходы кабелей через стены и перекрытия выполнить в трубах или отрезках труб. Зазоры между кабелем и трубой, трубой и строительной конструкцией заделать легко удаляемой массой из негорючего материала.

Электроснабжение

Общие указания.

Электротехнический раздел проекта предусматривает проектные решения и объем работ по установке электрооборудования и прокладке электропроводок. Проект выполнен на основании задания на проектирование.

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

Основными потребителями электроэнергии являются осветительные установки, холодильное оборудование, технологическое оборудование, вентиляция.

Расчет электрических нагрузок выполнен с учетом коэффициентов спроса (Kс) и мощности (cosφ).

Защита от токов короткого замыкания выполняется автоматическими выключателями.

Групповые сети освещения выполнены кабелем с медными жилами марки ВВГнг-LS, расчетного сечения и проложены, в штрабах, открыто за подвесным потолком, в кабель канале по стене.

Распределительные силовые сети к оборудованию выполнить кабелем с медными жилами марки ВВГнг-LS расчетного сечения и проложить открыто за подвесным потолком, в кабель канале по стене, в ПНД трубах в полу на отм. -0.150м от нулевой отметки.

01-04-14.01-ЭОМ

Нежилые помещения, планируемые для использования в качестве офисных помещений по адресу: Московская область, Мытищинский р-н, посёлок Нагорное, ул. Центральная, инв. № здания 139:043-4422/9Б

Изм.	Кол.	№ док.	Лист	Подпись	Дата			
ГИП		Петруша				Электрооборудование.		
						Стадия	Лист	Листов
						РД	1	11
Инженер		Антипович				Общие данные.		
Проверил		Нос				000 "РусЮниБел"		
Н. контр.		Петруша						

ИНВ. N: ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. N:

Параметры питающей (распределительной) линии.

Распределительный (групповой) щит

Наименование, тип вводного аппарата

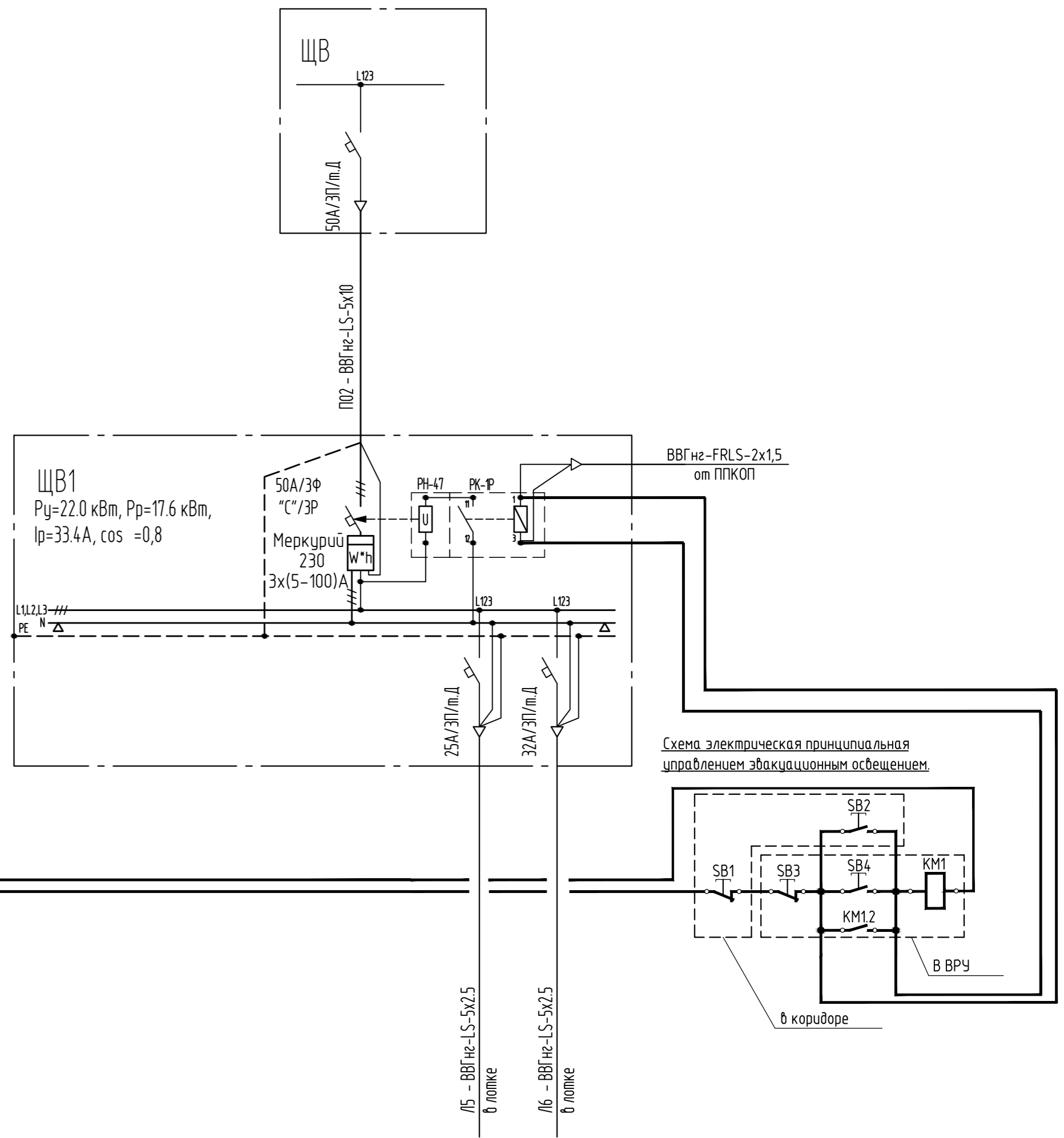
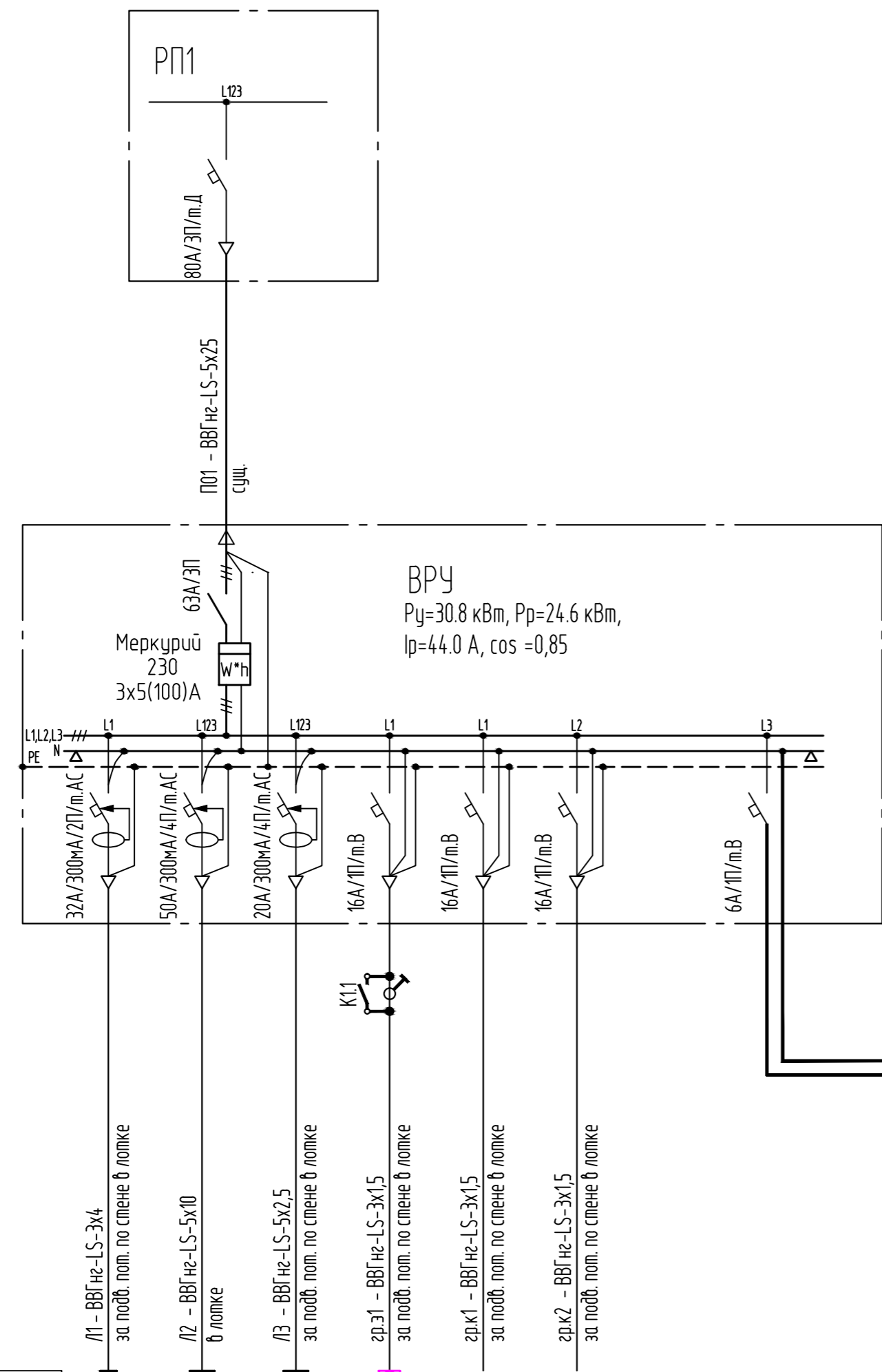
Наименование, тип аппарата распределительной (групповой) линии.

Участок сети

Марка, сечение кабеля (провода), способ прокладки

Электроприемник

Обозначение по плану



Обозначение по плану										
Номинальная мощность	Рн, кВт	2.0	23.6	4.1	0.6	0.5	0.5		11.0	11.0
Коэффициент мощности	cos φ	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9		0.9	0.9
Номинальный ток	In, А	10.1	39.8	8.0	4.0	4.0	4.0		20.9	20.9
Наименование эл. приемника		ЩГП	ЩС-2	ЩО	Эвакуационное Освещение	Вн. блок кондицион.	Вн. блок кондицион.		К01	К02

01-04-14.01-ЭОМ

Нежилые помещения, планируемые для использования в качестве офисных помещений по адресу: Московская область, Мытищинский р-н, посёлок Нагорное, ул. Центральная, инв. № здания 139.043-4422/9Б

Изм.	Кол.	№ док./Лист	Подпись	Дата
ГИП		Петруша		
Инженер		Антипорович		
Проверил		Нос		
Н. контр.		Петруша		

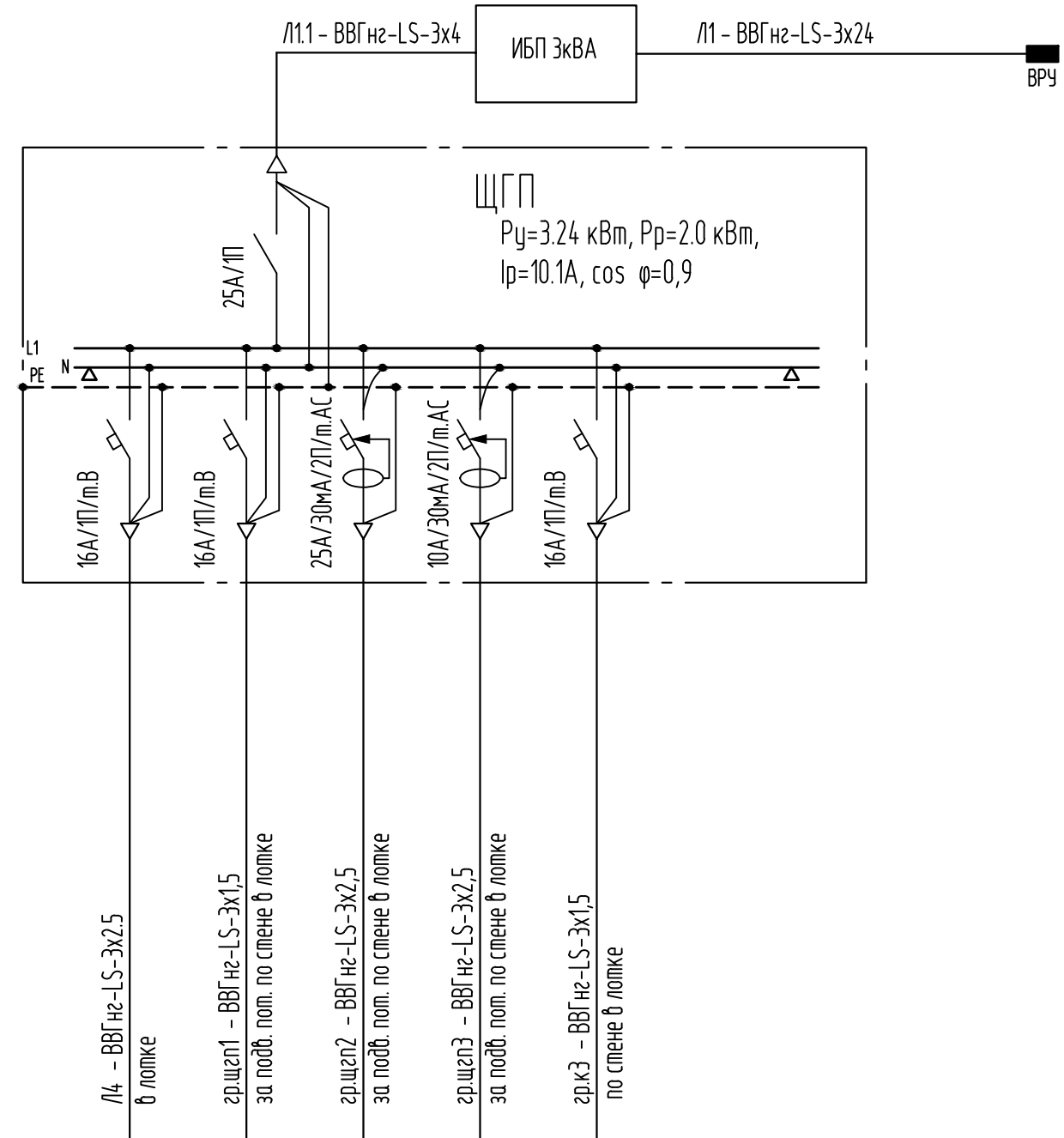
Электроборудование.	Стадия	Лист	Листов
	РД	2	
Схема электрическая принципиальная ВРУ.	ООО "РусЮниБел"		

Параметры питающей (распределительной) линии.

Наименование, тип вводного аппарата

Наименование, тип аппарата распределительной (групповой) линии.

Марка, сечение кабеля (провода), способ прокладки



Электроприемник	Обозначение по плану						
	Номинальная мощность	Рн, кВт	2.24	0.1	0.8	0.1	0.5
	Коэффициент мощности	cos φ	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
	Номинальный ток	In, А	12.7	4.0	4.0	0.5	4.0
	Наименование эл. приемника		Внешн. блок кондицион.	Освещение	Розетки чистого питания	Розетки чистого питания	Вн. блок кондицион.

						01-04-14.01-ЭОМ			
						Нежилые помещения, планируемые для использования в качестве офисных помещений по адресу: Московская область, Мытищинский р-н, посёлок Нагорное, ул. Центральная, инв. № здания 139:043-4422/9Б			
Изм.	Кол.	№ док.	Лист	Подпись	Дата	Электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Петруша					РД	3	
Инженер		Антипорович				Схема электрическая принципиальная ЩГП.	000 "РусЮниБел"		
Проверил		Нос							
Н. контр.		Петруша							

ИНВ. N: ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N:

Параметры питающей (распределительной) линии.

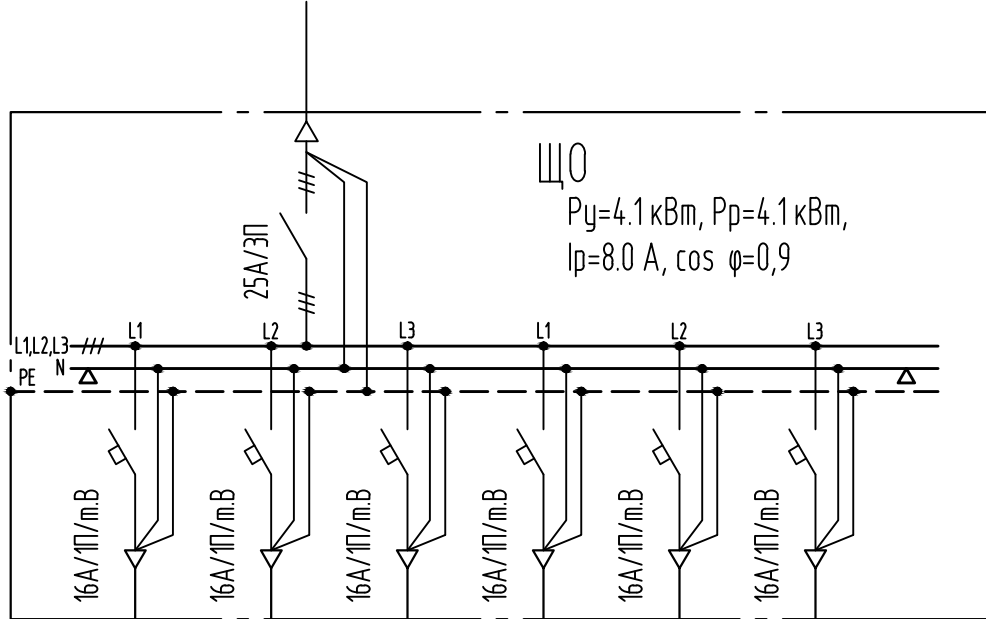
Наименование, тип вводного аппарата

Наименование, тип аппарата распределительной (групповой) линии.

Щит

Участок сети

Марка, сечение кабеля (провода), способ прокладки

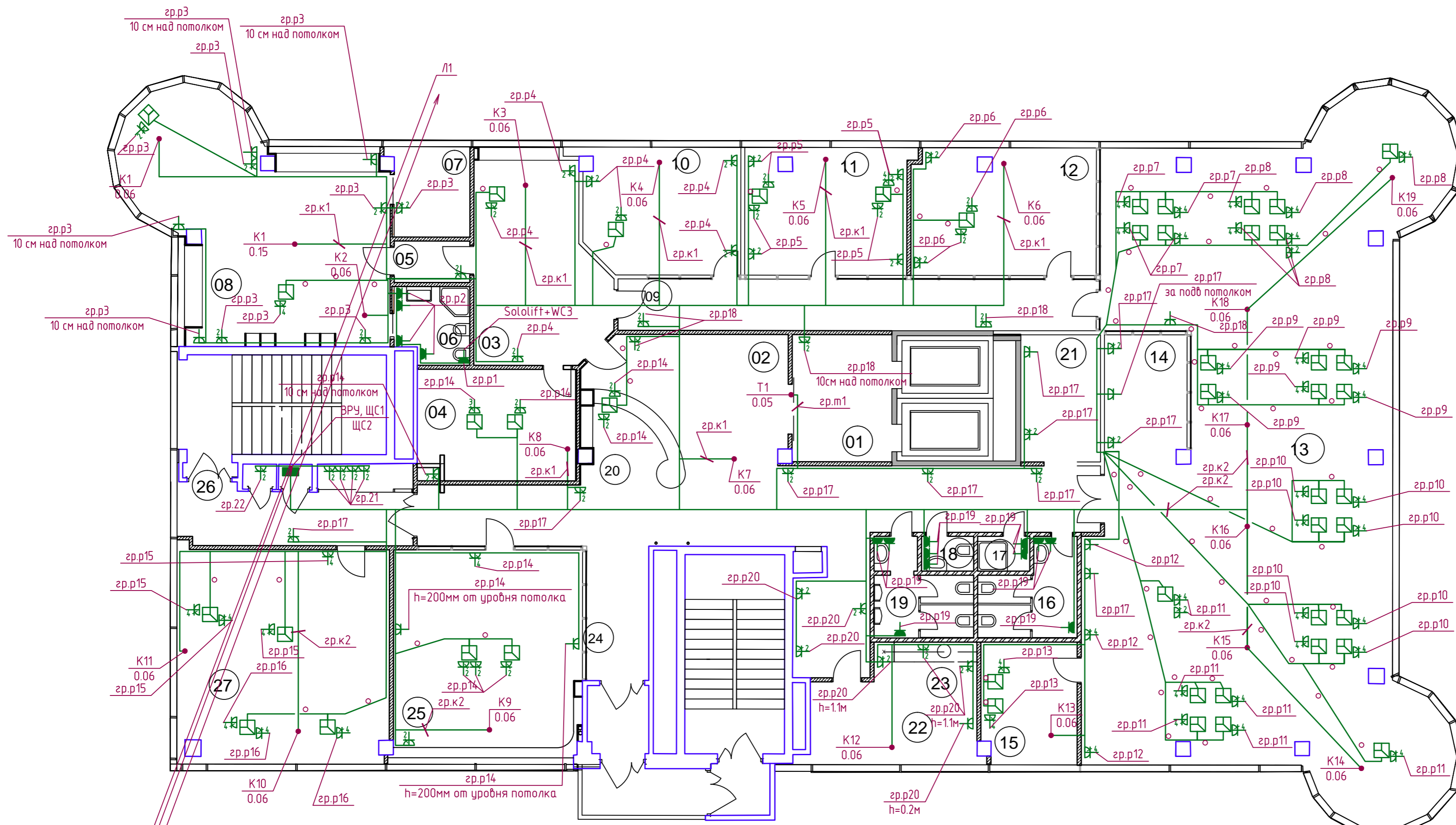


- гр.01 - ВВГнг-LS-3x1,5 за подв. пот. по стене в лотке
- гр.02 - ВВГнг-LS-3x1,5 за подв. пот. по стене в лотке
- гр.03 - ВВГнг-LS-3x1,5 за подв. пот. по стене в лотке
- гр.04 - ВВГнг-LS-3x1,5 за подв. пот. по стене в лотке
- гр.05 - ВВГнг-LS-3x1,5 за подв. пот. по стене в лотке
- гр.06 - ВВГнг-LS-3x1,5 за подв. пот. по стене в лотке

Обозначение по плану							
Номинальная мощность	Рн, кВт	0.7	0.8	0.4	0.6	0.4	1.2
Кэффициент мощности	cos φ	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Номинальный ток	In, А	3.5	4.0	2.0	4.0	2.0	6.0
Наименование эл. приемника		Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение	Освещение

ИНВ. N: ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

						01-04-14.01-ЭОМ			
						Нежилые помещения, планируемые для использования в качестве офисных помещений по адресу: Московская область, Мытищинский р-н, посёлок Нагорное, ул. Центральная, инв. № здания 139:043-4422/9Б			
Изм.	Кол.	№ док.	Лист	Подпись	Дата	Электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Петруша					РД	5	
Инженер		Антипорович				Схема электрическая принципиальная ЩО.	000 "РусЮниБел"		
Проверил		Нос							
Н. контр.		Петруша							



Л1
Л1.2
Л4
Л5, Л6

Экспликация помещений		
№п/п	Название помещений	Площадь м2
01	Лифтовой холл	11,59
02	Рецепция	27,52
03	Кабинет секретаря	23,40
04	Переговорная директора	16,08
05	Тамбур	2,85
06	С/у	4,89
07	Гардеробная	6,26
08	Кабинет руководителя	46,42
09	Коридор	22,43
10	Кабинет Зотовой	17,79
11	Кабинет	17,84
12	Кабинет Егорова	22,39
13	Орел Срасе	175,47
14	Зона отдыха	9,70

Экспликация помещений (продолжение)		
№п/п	Название помещений	Площадь м2
15	Кабинет программистов	10,76
16	С/у жен	7,15
17	Инвентарная	1,56
18	С/у Егорова	1,58
19	С/у муж	7,19
20	Коридор	40,83
21	Гардеробная	9,24
22	Холл при кухне	8,20
23	Кухня	16,42
24	Коридор	7,59
25	Переговорная	36,78
26	Коридор	16,07
27	Бухгалтерия	41,11
		609,11 м2

- Условные обозначения
- Щит распределительный.
 - Розетка силовая.
 - Розетка силовая чистого питания.
 - Лючок в полу для установки розеток.
 - Прокладка кабеля в полу в трубе.

Примечание:
Высота установки розеток, кроме тех чья высота указана явно, составляет 200мм.

				01-04-14.01-ЭОМ		
				Нежилые помещения, планируемые для использования в качестве офисных помещений по адресу: Московская область, Мытищинский р-н, посёлок Нагорное, ул. Центральная, инв. № здания 139:043-4422/9Б		
Изм.	Кол.	№ док./Лист	Подпись	Дата	Электроборудование.	Стадия
			Петруша			РД
						Лист
						6
					План сетей электроснабжения.	Листов
						000 "РусЮниБел"

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИНВ. №.

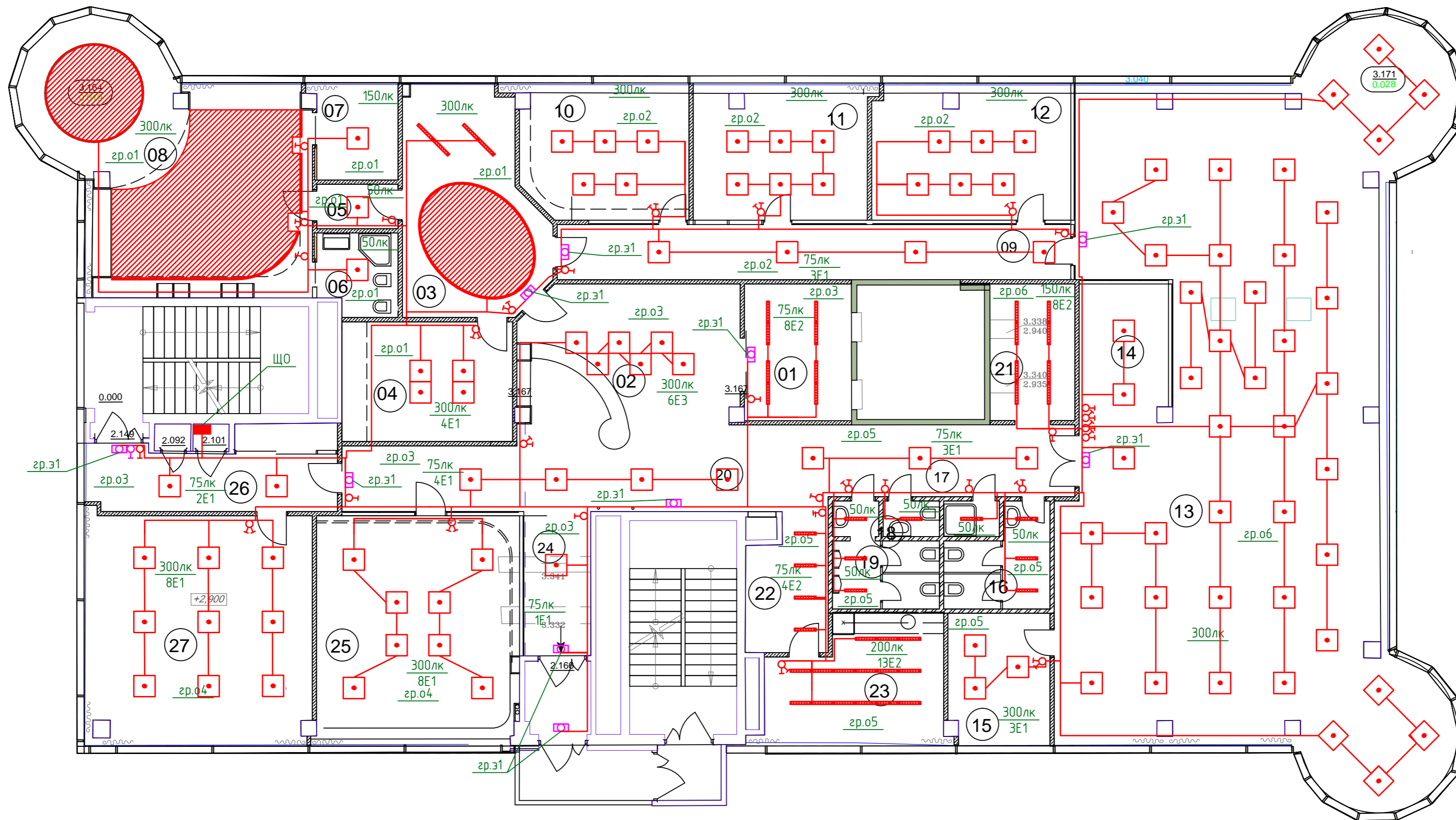
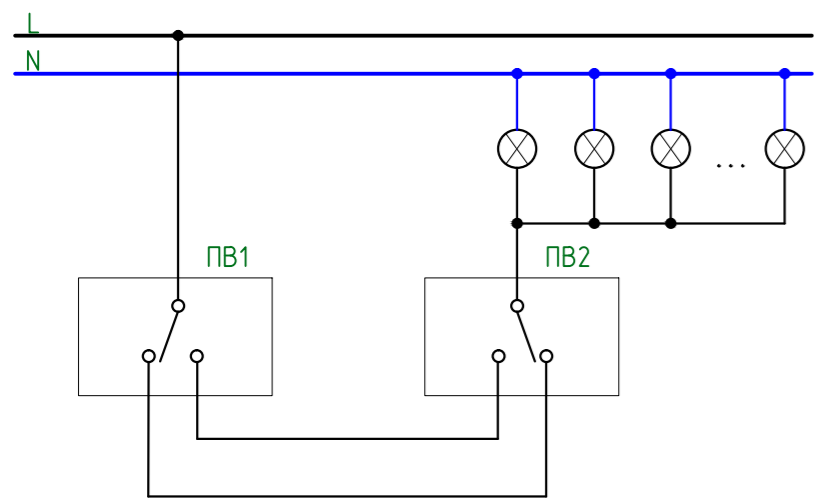


Схема управления освещением с двух мест



Экспликация помещений		
№п/п	Название помещений	Площадь м2
01	Лифтовой холл	11,59
02	Рецепция	27,52
03	Кабинет секретаря	23,40
04	Переговорная директора	16,08
05	Тамбур	2,85
06	С/у	4,89
07	Гардеробная	6,26
08	Кабинет руководителя	46,42
09	Коридор	22,43
10	Кабинет Зотовой	17,79
11	Кабинет	17,84
12	Кабинет Егорова	22,39
13	Орел Spase	175,47
14	Зона отдыха	9,70

Экспликация помещений (продолжение)		
№п/п	Название помещений	Площадь м2
15	Кабинет программистов	10,76
16	С/у жен	7,15
17	Инвентарная	1,56
18	С/у Егорова	1,58
19	С/у муж	7,19
20	Коридор	40,83
21	Гардеробная	9,24
22	Холл при кухне	8,20
23	Кухня	16,42
24	Коридор	7,59
25	Переговорная	36,78
26	Коридор	16,07
27	Бухгалтерия	4,11
		609,11 м ²

Условные обозначения

- - Щит распределительный.
- - E1, Светильник светодиодный ТИС-15М2Н-2500 нуст=2.7м IP21
- E2, Встроенный люминисцентный светильник пр-ва ООО "Албес" - Тип 1;
- - E3, Светильник светодиодный ДБО 22-7-303-Z с надписью "выход" и БАП, нуст=2.4м IP21
- ⊗ - Выключатель двухклавишный IP20.
- ⊕ - Выключатель одноклавишный IP20.
- ⊕ - Переключатель на два направления IP20.

Примечание:

Высота установки выключателей составляет 1000мм.

				01-04-14.01-ЭОМ		
				Нежилые помещения, планируемые для использования в качестве офисных помещений по адресу: Московская область, Мытищинский р-н, посёлок Назорное, ул. Центральная, инв. № здания 139:043-4422/9Б		
Изм.	Кол.	№ док./Лист	Подпись	Дата	Электроборудование.	Стадия
						РД
Инженер	Антипорович				План сетей электроосвещения.	Лист
Проверил	Нос					7
Н. контр.	Петруша					Листов
						000 "РусЮниБел"

Фрагмент плана на отм. -3.300



пом. серверной

Условные обозначения

- ЕЗ, Светильник светодиодный ДБО 22-7-303-Z нуст=2.4м IP21

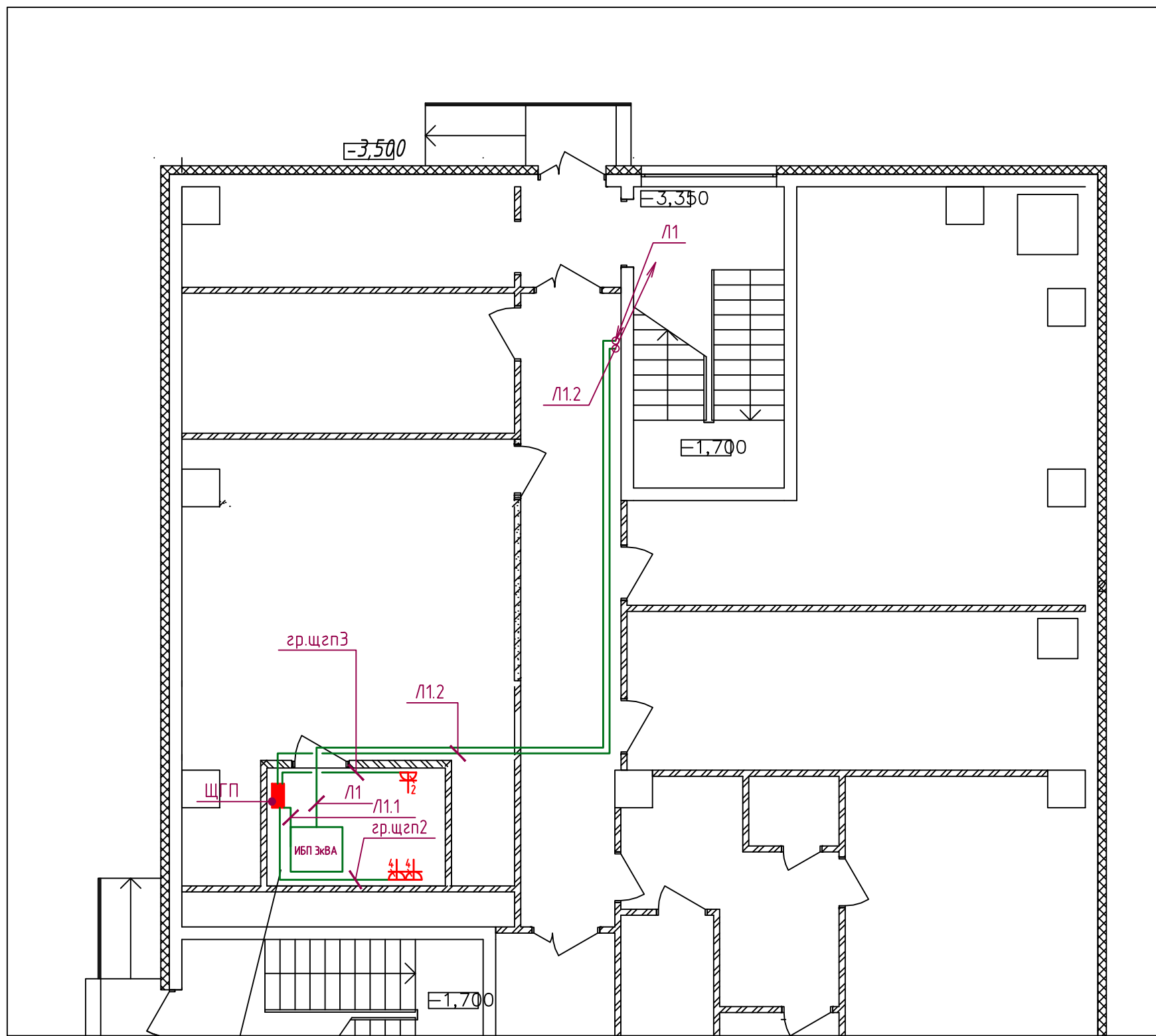
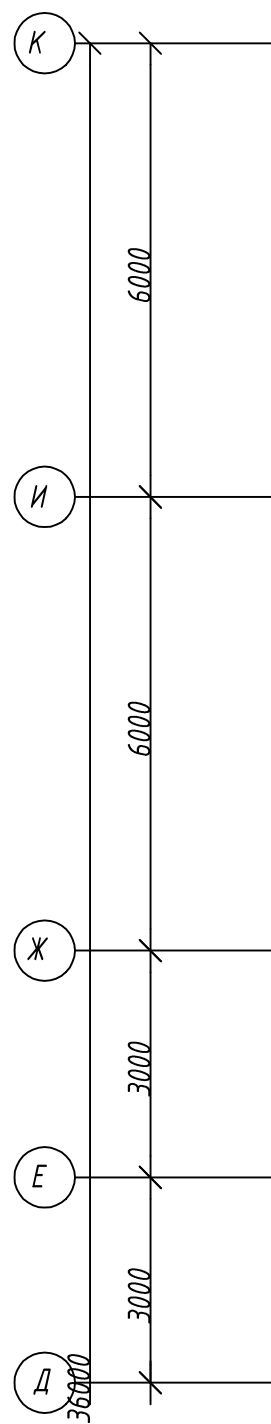
01-04-14.01-ЭОМ

Нежилые помещения, планируемые для использования в качестве офисных помещений по адресу: Московская область, Мытищинский р-н, посёлок Нагорное, ул. Центральная, инв. № здания 139:043-4422/9Б

Изм.	Кол.	№ док.	Лист	Подпись	Дата				
ГИП		Петруша				Электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
							РД	8	
Инженер		Антипович				План сетей электроосвещения на отм. -3.300.	ООО "РусЮниБел"		
Проверил		Нос							
Н. контр.		Петруша							

ИНВ. N: ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N:

Фрагмент плана на отм. -3.300

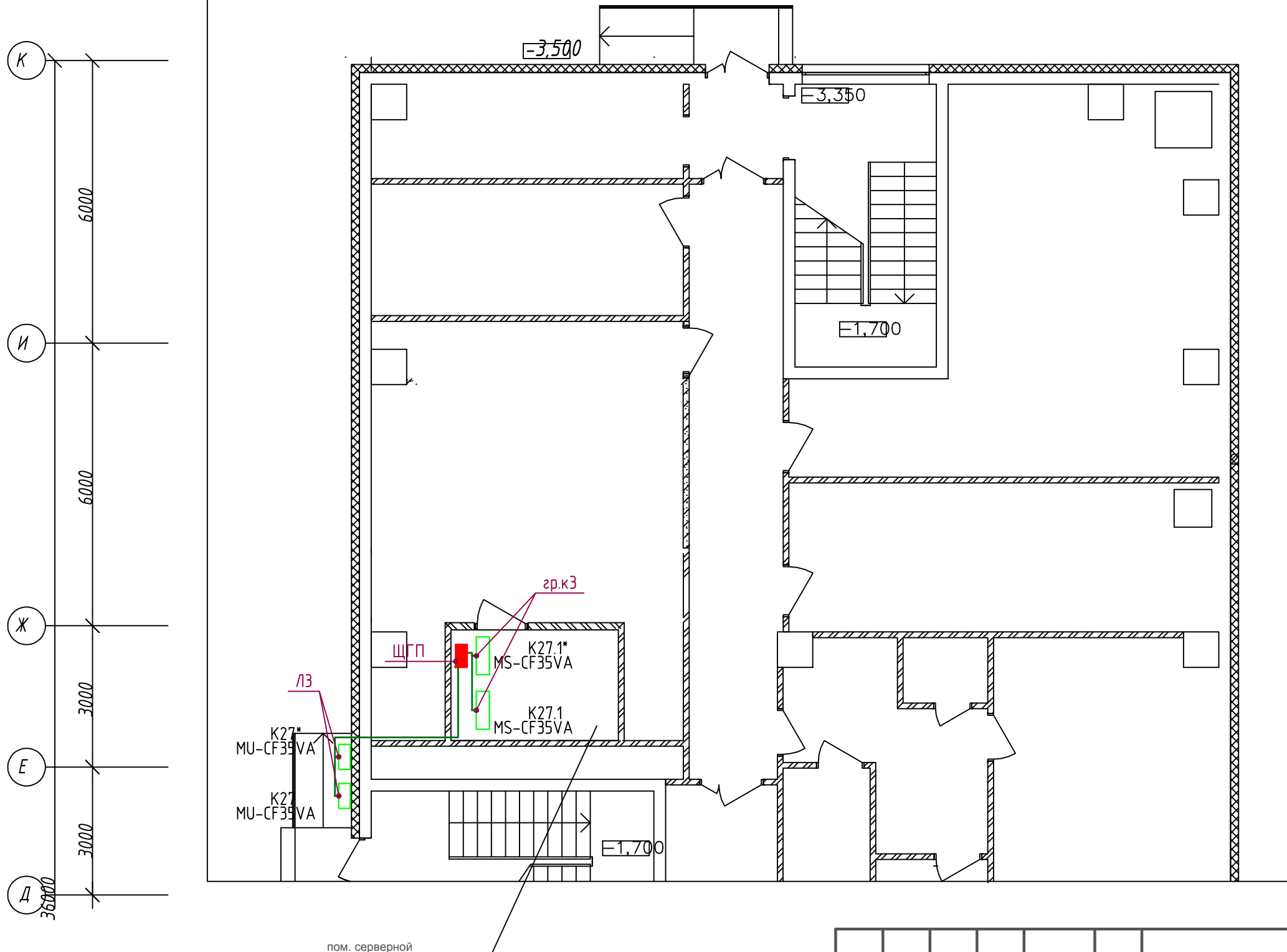


пом. серверной

ИНВ. N: ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N:

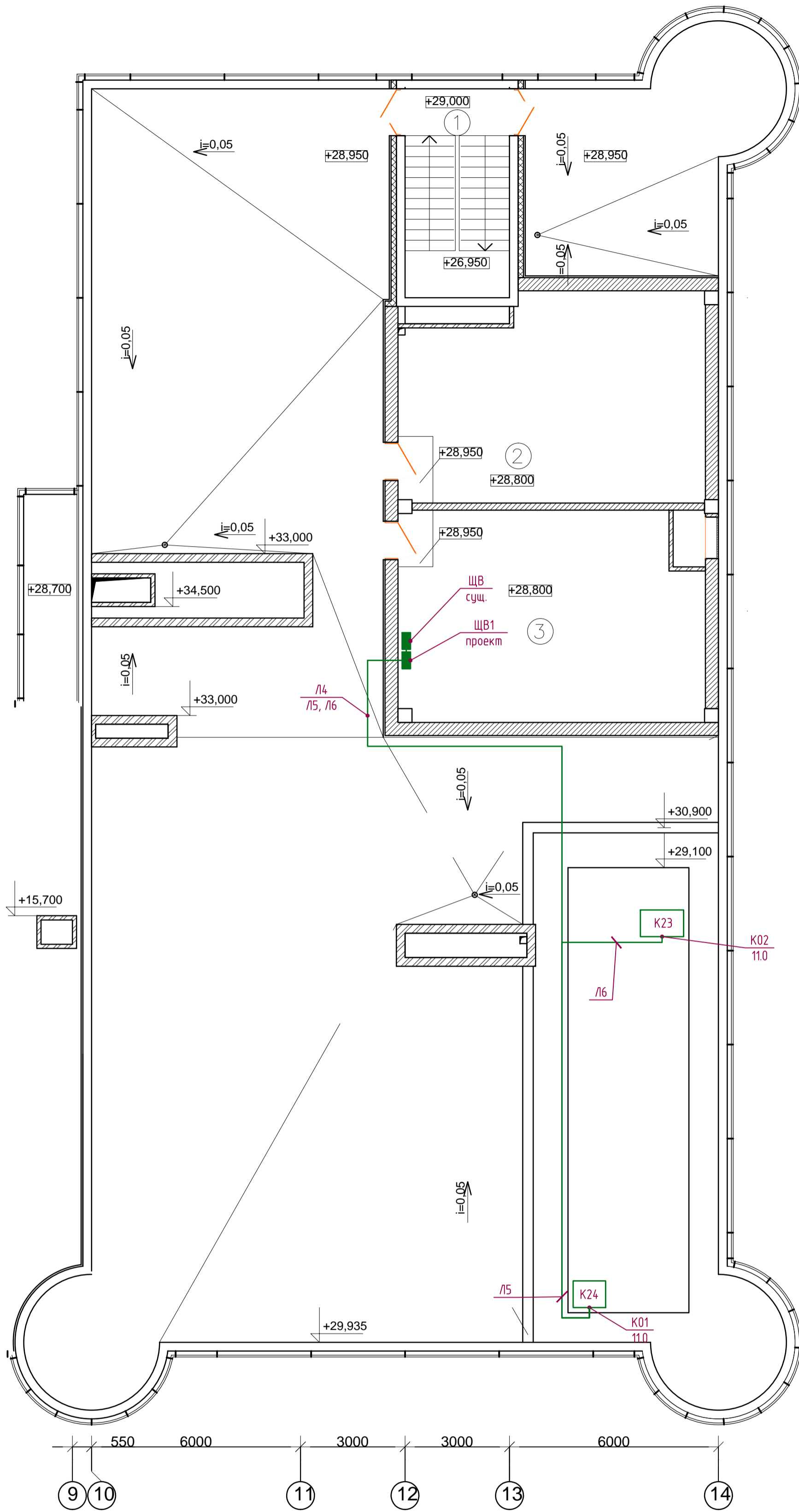
						01-04-14.01-ЭОМ			
						Нежилые помещения, планируемые для использования в качестве офисных помещений по адресу: Московская область, Мытищинский р-н, посёлок Нагорное, ул. Центральная, инв. № здания 139:043-4422/9Б			
Изм.	Кол.	№ док.	Лист	Подпись	Дата	Электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Петруша					РД	9	
Инженер		Антипович				План сетей электроснабжения на отм. -3.300.	ООО "РусЮниБел"		
Проверил		Нос							
Н. контр.		Петруша							

Фрагмент плана на отм. -3.300



ИНВ. N: ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N:

						01-04-14.01-ЭОМ			
						Нежилые помещения, планируемые для использования в качестве офисных помещений по адресу: Московская область, Мытищинский р-н, посёлок Нагорное, ул. Центральная, инв. № здания 139:043-4422/9Б			
Изм.	Кол.	№ док.	Лист	Подпись	Дата	Электрооборудование.	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Петруша					РД	10	
Инженер		Антипович				План с сетями электроснабжения оборудования кондиционирования на отм. -3.300.	ООО "РусЮниБел"		
Проверил		Нос							
Н. контр.		Петруша							



Экспликация помещений

№№пп	Наименование	Площадь, м ²	Кат. помеще-ния
1	Лестничная клетка (Л3)	18,00	
2	Венткамера (В)	52,23	
3	Венткамера (П)	53,62	
4	Лестничная клетка (Л1)	18,00	
5	Тамбур	8,41	
6	Венткамера (В)	37,33	
7	Венткамера (П)	53,00	
Общая площадь помещений		240,59	

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

01-04-14.01-ЭОМ					
Нежилые помещения, планируемые для использования в качестве офисных помещений по адресу: Московская область, Мытищинский р-н, посёлок Нагорное, ул. Центральная, инв. № здания 139:043-4422/9Б					
Изм.	Кол.	№ док.	Лист	Подпись	Дата
ГИП		Петруша			
Инженер				Антипорович	
Проверил				Нос	
Н. контр.				Петруша	
Электрооборудование.				Стадия	Лист
				РД	11
План с сетями электроснабжения оборудования кондиционирования на кровле.				ООО "РусЮниБел"	

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП,МАРКА,ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ,МАТЕРИАЛА	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
ВРУ	Щиток вводно-распределительный ~380В/220В,				компл.	1		заказ по листу №2
ЩГП	Щиток распределительный ~380В/220В,				компл.	1		заказ по листу №3
ЩС-1	Щиток распределительный ~380В/220В,				компл.	1		заказ по листу №4
ЩО	Щиток распределительный ~380В/220В,				компл.	1		заказ по листу №5
ЩВ1	Щиток распределительный ~380В/220В,				компл.	1		заказ по листу №2
	ИБП 3кВт				компл.	1		
	Светильник светодиодный ТИС-15М2Н-2500				шт.	108		
	Встроенный люминисцентный светильник пр-ва ООО "Албес"				шт.	47		
	Светильник светодиодный ДБО 22-7-303-Z с надписью "выход" и БАП				шт.	10		
	Светильник светодиодный ДБО 22-7-303-Z				шт.	4		
	Выключатель одноклавишный Legrand				шт.	15		

ИНВ. N: ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N:

						01-04-14.01-ЭОМ.СО				
						Нежилые помещения, планируемые для использования в качестве офисных помещений по адресу: Московская область, Мытищинский р-н, посёлок Нагорное, ул. Центральная, инв. № здания 139:043-4422/9Б				
Изм.	Кол.	№ док.	Лист	Подпись	Дата	Электрооборудование.		Стадия	Лист	Листов
ГИП		Петруша						РД	1	3
Инженер		Антипорович				Спецификация оборудования.		ООО "РусЮниБел"		
Проверил		Нос								
Н. контр.		Петруша								

ИНВ. N: _____ ПОДЛ. _____ ПОДПИСЬ И ДАТА _____ ВЗАМ. ИНВ. N: _____

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Выключатель двухклавишный Legrand				шт.	16		
	Переключатель проходной Legrand				шт.	2		
	Розетка в сборе с рамкой 220в 2р+1 белого цв. IP21 Legrand				шт.	105		
	Розетка в сборе с рамкой 220в 2р+1 красного цв. IP21 Legrand				шт.	10		
	Розетка в сборе с рамкой 220в 2р+1 белого цв. IP44 Legrand				шт.	16		
	Модуль розеточный 220в 2р+1 белого цв. IP44 Legrand				шт.	191		
	Кабель медный	ТУ 16.К71-310-2001						
	сеч. 3x1.5мм2	ВВГнг-LS-0.66			м	1200		
	сеч. 3x2.5мм2	ВВГнг-LS-0.66			м	1500		
	сеч. 5x2.5мм2	ВВГнг-LS-0.66			м	50		
	сеч. 3x4мм2	ВВГнг-LS-0.66			м	70		

Изм.	Кол.	№ док.	Лист	Подпись	Дата

01-04-14.01-ЭОМ .CO

Лист
2

ИНВ. N: ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. N:

ПОЗИЦИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	ТИП, МАРКА, ОБОЗНАЧЕНИЕ ДОКУМЕНТА ОПРОСНОГО ЛИСТА	КОД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ, МАТЕРИАЛА	ЗАВОД ИЗГОТОВИТЕЛЬ	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО	МАССА ЕДИНИЦЫ, КГ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	сеч. 5x10мм ²	ВВГнг-LS-0.66			м	5		
	Выключатель автоматический ВА-88-32/3п/80А				шт.	1		для установки в РП1
	Труба поливинилхлоридная наружным диаметром, мм: 20	ТУ6-19-215-85			м	500		
	лоток металлический перфорированный 300x110x3000мм	KCD 300H110/3N			шт.	18		
	тройник лотка шириной 300мм	TKP300H110			шт.	3		
	угольник 90 град. шириной 300мм	KCP300H110			шт.	2		
	Потолочная станина	PS			шт.	54		
	Потолочная ведущая	PSW/ 1			шт.	54		
	Кронштейн	WWC 300			шт.	54		

Изм.	Кол.	№ док.	Лист	Подпись	Дата

01-04-14.01-ЭОМ.СО

Лист

3