

Общие данные

Проект «Строительство здания по адресу г.Сыктывкар, ул.2-я Новосельская» разработан на основании договора на выполнение проектных работ;
 Список нормативных документов:
 СанПин 2.212.1.1.1278-03;
 СНиП 23-05-95;
 Правила устройства электроустановок. Издание 7

Ведомость чертежей основного комплекта
 ЭОМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План освещения первого этажа	
3	План освещения второго этажа	
4	План розеточной сети первого этажа	
5	План розеточной сети второго этажа	
6	План прокладки магистральных линий	
7-8	Система дополнительного уравнения потенциалов	
9	Однолинейная схема Щ-1	
10	Однолинейная схема Щ-2	
11	Однолинейная схема Щ-3	
12	Однолинейная схема ВРУ	
13	Заземление и молниезащита	
14-15	Спецификация	



Частью "Система внутреннего электроосвещения и силового оборудования" проекта предусмотрено устройство системы рабочего освещения светодиодными светильниками;

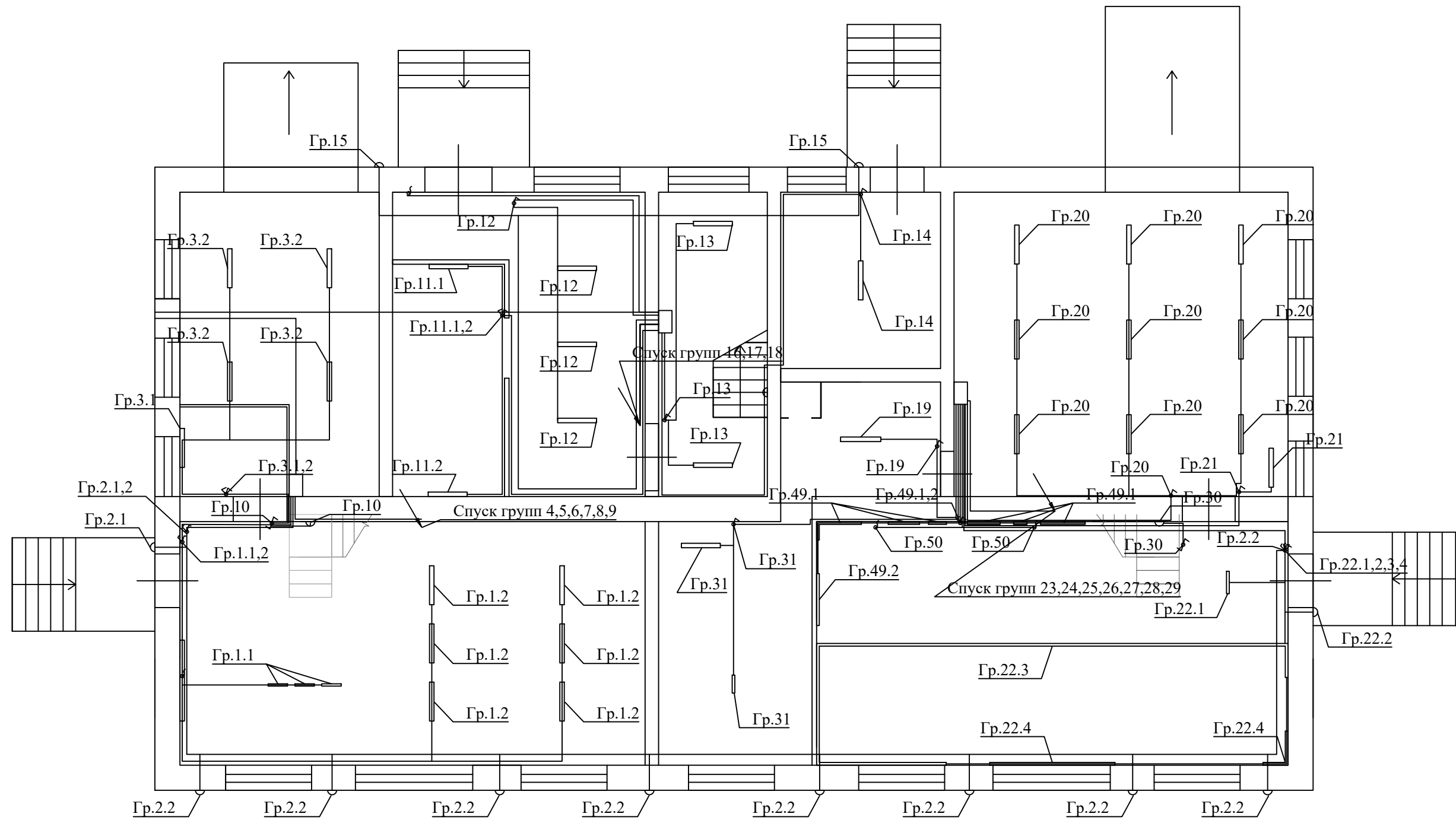
Напряжение сети освещения 220В, величины освещенности приняты по СанПин 2.212.1.1.1278-03, СНиП 23-05-95;

Розеточные группы подключены через дифференциальные автоматические выключатели, напряжение розеточной сети 220/380В, предусмотрены мощность и напряжение в соответствии с предусмотренным оборудованием, либо 60Вт на оргтехнику;

Согласно требованиям ПУЭ п.1.7.51 предусмотрены следующие меры защиты от поражения электрическим током:

- основная изоляция токоведущих частей;
- защитное заземление;
- автоматическое отключение питания;

						07.21/424-ЭОМ			
						«Строительство здания по адресу г.Сыктывкар, ул.2-я Новосельская»			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	Электрооборудование, электроосвещение	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
ГИП		Осипов А. К.					Р	1	15
Разработал		Осипов А. К.							
Н. Контроль									
						Общие данные			
						ООО "АС-Проект"			



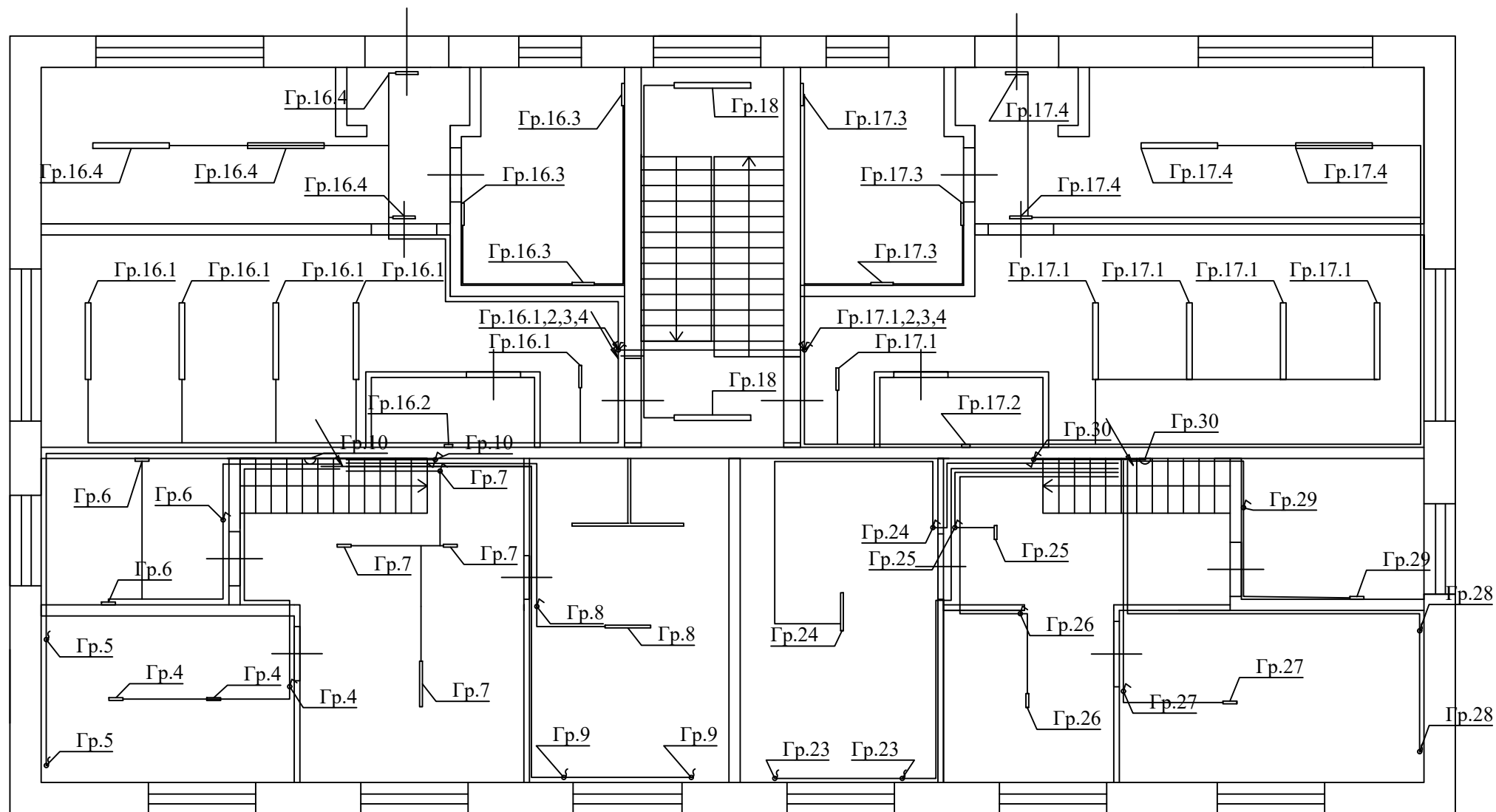
Условные обозначения:

- ♂ Выключатель одноклавишный скрытой установки;
- ⚡ Выключатель двухклавишный скрытой установки;
- ⊕ Переключатель

Примечания:

1. предусмотрена скрытая прокладка кабелей под каркасом облицовки и перегородок, а также над подвесным потолком в гофрированной трубе;
2. предусмотрено подключение светильников через ответвительные коробки, следует исключить подключение проводника РЕ шлейфом;
3. ответвительные коробки располагать под подвесными потолками с возможностью доступа при эксплуатации;
4. точные привязки светильников уточнить на месте;
5. выключатели располагать на высоте 900мм от уровня чистого пола;
6. расстояние от выключателя до двери (со стороны ручки) 200мм;

						07.21/424-ЭОМ			
						«Строительство здания по адресу г.Сыктывкар, ул.2-я Новосельская»			
<i>Изм.</i>	<i>Кол.уч.</i>	<i>Лист</i>	<i>N док.</i>	<i>Подп.</i>	<i>Дата</i>	Электрооборудование, электроосвещение	<i>Стадия</i>	<i>Лист</i>	<i>Листов</i>
ГПП		Осипов А. К.		<i>[Signature]</i>			Р	2	15
Разработал		Осипов А. К.		<i>[Signature]</i>					
Н. Контроль						План освещения первого этажа		ООО "АС-Проект"	



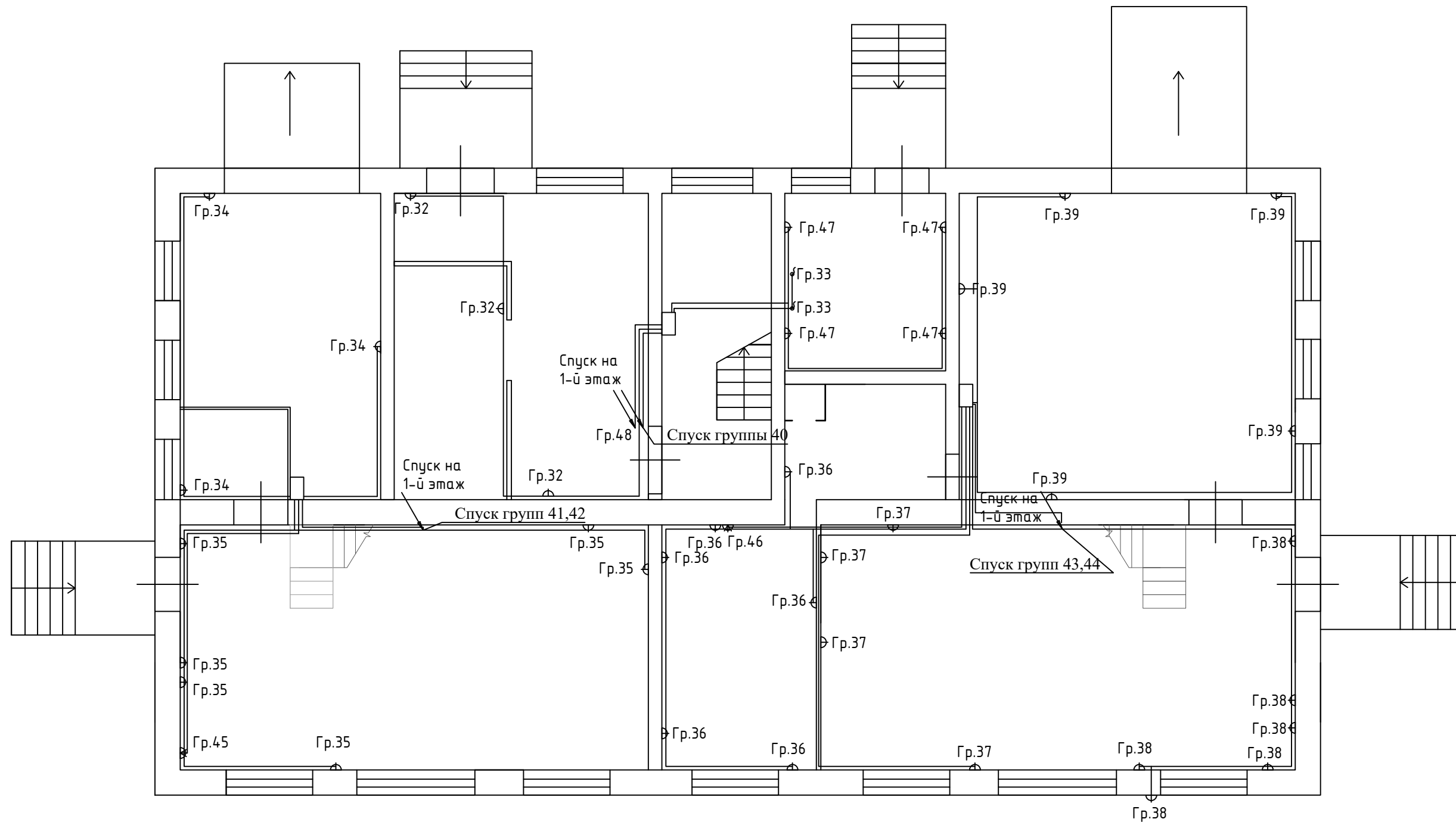
Условные обозначения:

- ♂ Выключатель одноклавишный скрытой установки;
- ⚡ Выключатель двухклавишный скрытой установки;
- ⊕ Переключатель

Примечания:

1. предусмотрена скрытая прокладка кабелей под каркасом облицовки и перегородок, а также над подвесным потолком в гофрированной трубе;
2. предусмотрено подключение светильников через ответвительные коробки, следует исключить подключение проводника РЕ шлейфом;
3. ответвительные коробки располагать под подвесными потолками с возможностью доступа при эксплуатации;
4. точные привязки светильников уточнить на месте;
5. выключатели располагать на высоте 900мм от уровня чистого пола;
6. расстояние от выключателя до двери (со стороны ручки) 200мм;

						07.21/424-ЭОМ			
						«Строительство здания по адресу г.Сыктывкар, ул.2-я Новосельская»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электрооборудование, электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
ГПП				Осипов А. К.			Р	3	15
Разработал				Осипов А. К.					
Н. Контроль									
						План освещения второго этажа		ООО "АС-Проект"	



Условные обозначения:

- ▲ Штепсельная розетка скрытой установки двухполюсная;
- ✱ Штепсельная розетка скрытой установки четырехполюсная;
- ⌋ Выпуск кабеля под оборудование;

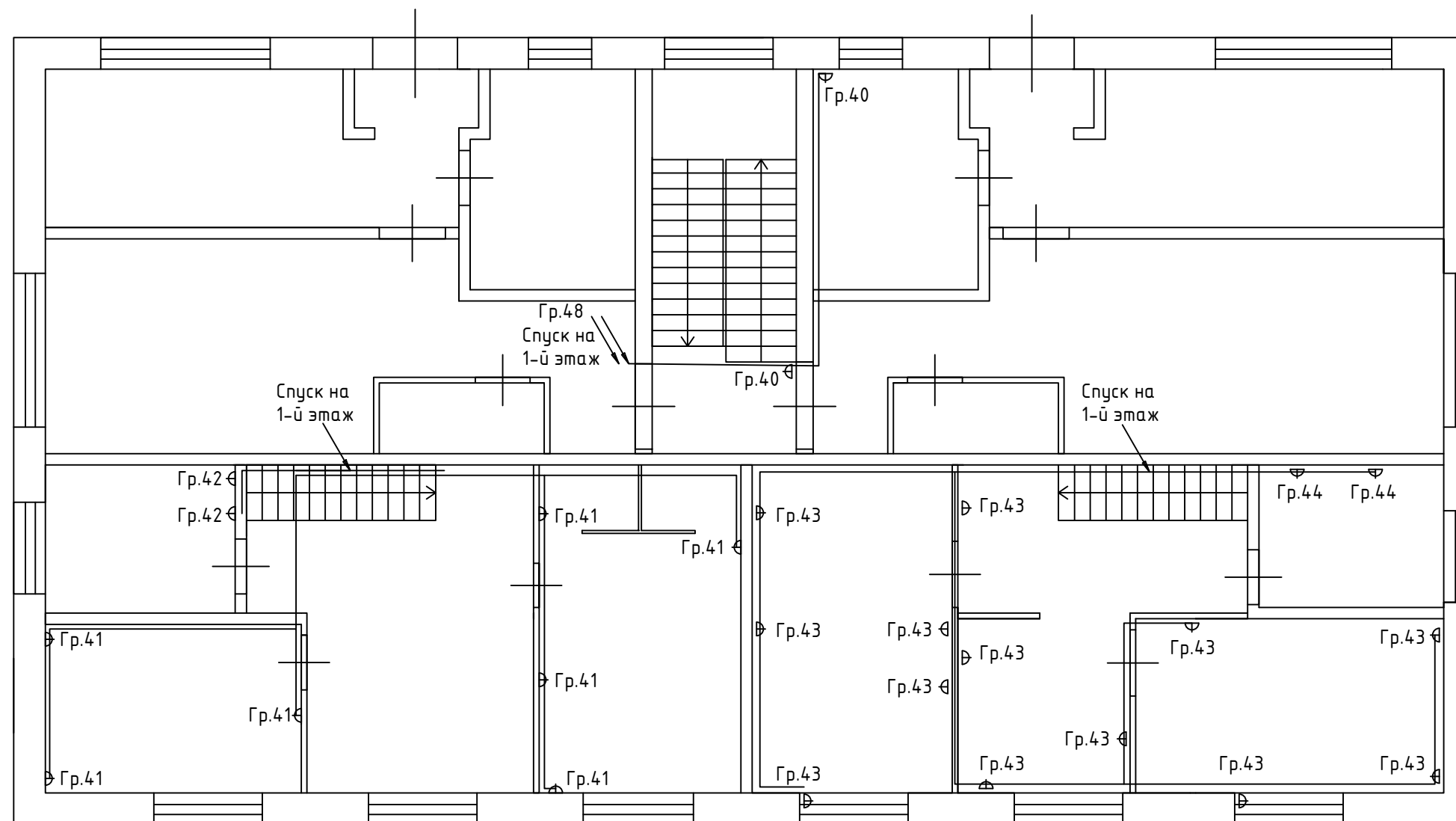
Примечания:

1. предусмотрена скрытая прокладка кабелей под каркасом облицовки и перегородок, а также над подвесным потолком в гофрированной трубе;
2. розетки в пом.сан.узлов следует предусматривать с крышкой;
3. высота установки розеток - 300мм;
4. точные привязки розеток уточнить на месте;

						07.21/424-ЭОМ			
						«Строительство здания по адресу г.Сыктывкар, ул.2-я Новосельская»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электрооборудование, электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
ГПП			Осипов А. К.	<i>[Signature]</i>			Р	4	15
Разработал			Осипов А. К.	<i>[Signature]</i>					
Н. Контроль						План розеточной сети первого этажа		ООО "АС-Проект"	

Экспликация помещений второго этажа

№ помещения на плане	Наименование помещения	Площадь, м ²
1	2	3
Второй этаж		
1	Душевая	20
2	Раздевалка	22
3	Раздевалка	5,6
4	Раздевалка	3,7
5	Сауна	11,07
6	с/у	3,5
7	с/у	7,64
8	спальня	13,4
9	л/к	9,64
10	спальня	11,84
11	спальня	19,5
12	сауна	11,1
13	душевая	22
14	раздевалка	3,7
15	раздевалка	5,6
16	раздевалка	24,8
17	с/у	3,5
18	л/к	9,64
19	с/у	24,9
20	спальня	19,5
21	спальня	11,84
22	спальня	13,4



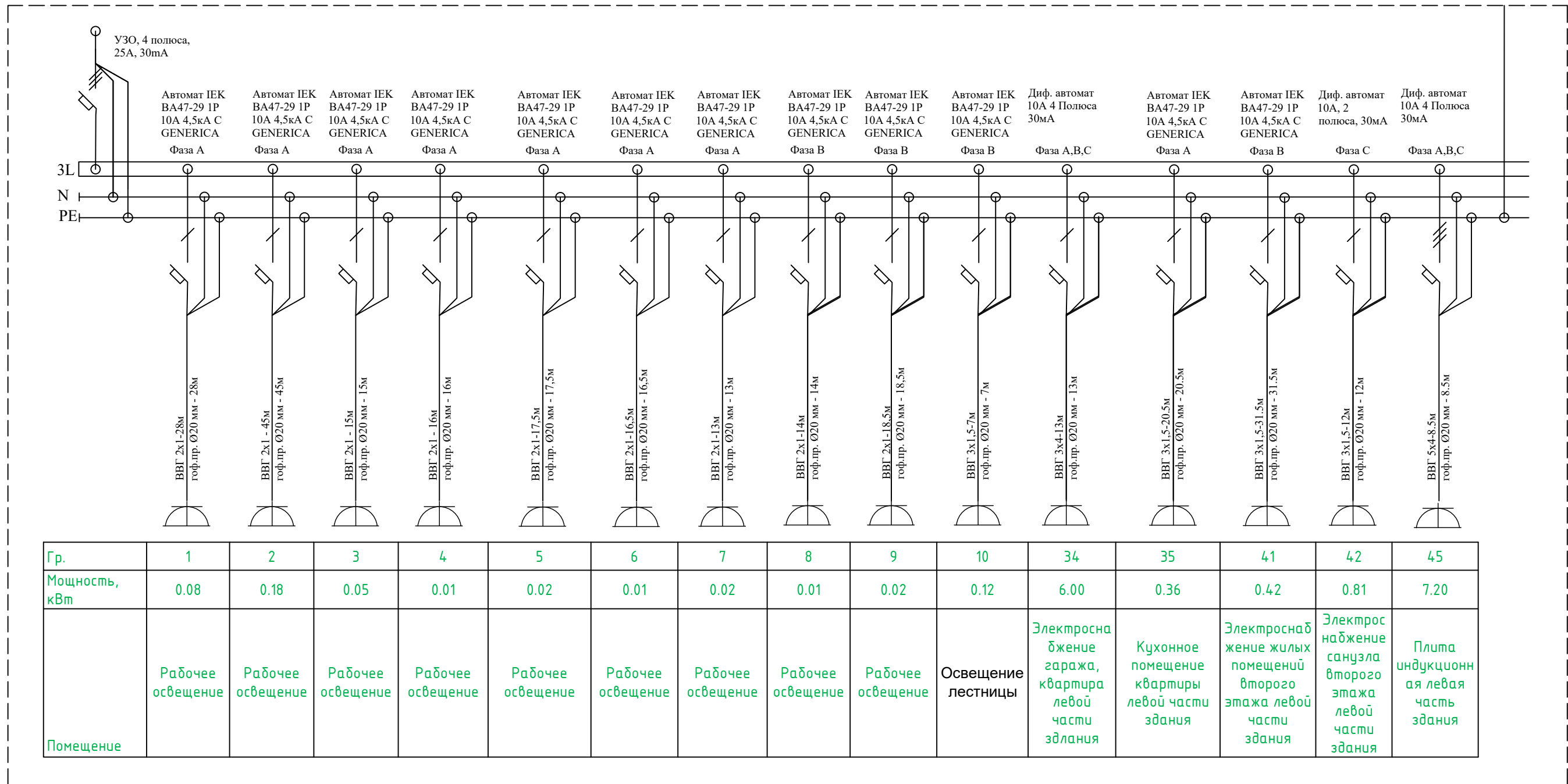
Условные обозначения:

- ▲ Штепсельная розетка скрытой установки двухполюсная;
- ✱ Штепсельная розетка скрытой установки четырехполюсная;
- ⌋ Выпуск кабеля под оборудование;

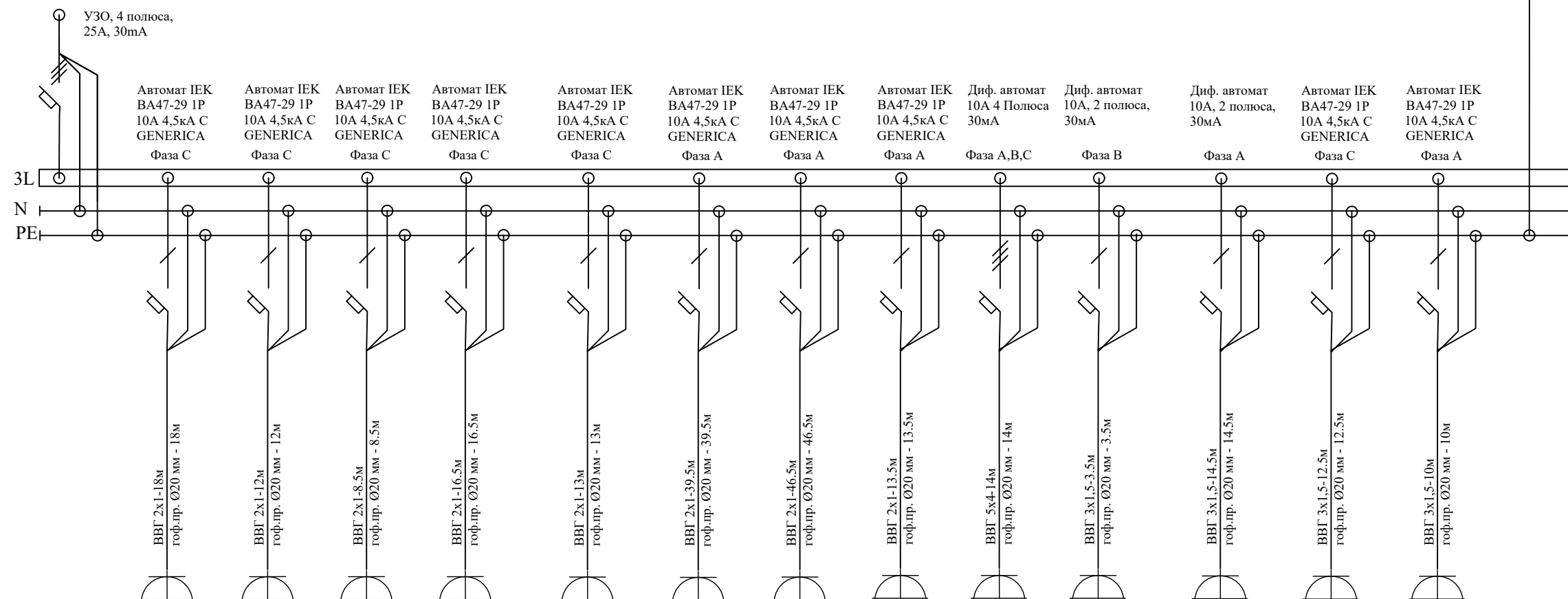
Примечания:

1. предусмотрена скрытая прокладка кабелей под каркасом облицовки и перегородок, а также над подвесным потолком в гофрированной трубе;
2. розетки в пом.сан.узлов следует предусматривать с крышкой;
3. высота установки розеток - 300мм;
4. точные привязки розеток уточнить на месте;

						07.21/424-ЭОМ			
						«Строительство здания по адресу г.Сыктывкар, ул.2-я Новосельская»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электрооборудование, электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
ГПП			Осипов А. К.	<i>[Signature]</i>			Р	5	15
Разработал			Осипов А. К.	<i>[Signature]</i>					
Н. Контроль									
						План розеточной сети второго этажа		ООО "АС-Проект"	

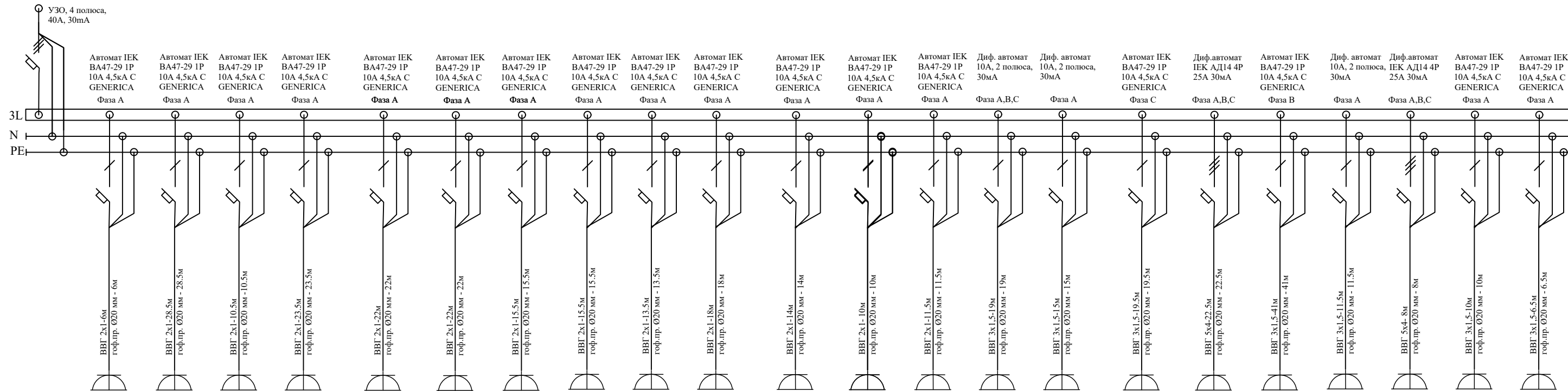


						07.21/424-ЭОМ		
						«Строительство здания по адресу г.Сыктывкар, ул.2-я Новосельская»		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГПП		Осипов А. К.				Электроборудование, электроосвещение		
Разработал		Осипов А. К.				Стадия	Лист	Листов
Н. Контроль						P	12	15
						Однолинейная схема Щ1		
						ООО "АС-Проект"		



Гр.	11	12	13	14	15	16	17	18	32	33	40	47	48
Мощность, кВт	0.020	0.015	0.020	0.010	0.040	0.090	0.090	0.020	6.000	3.000	0.120	0.240	2.000
Помещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Электроснабжение технического помещения, сауна	Насосы систем ГВС и отопления	Электроснабжение второго этажа сауны	Розетки тепловой узел	Выпуск на чердак

						07.21/424-ЭОМ		
						«Строительство здания по адресу г.Сыктывкар, ул.2-я Новосельская»		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
ГПП		Осипов А. К.		<i>[Signature]</i>				
Разработал		Осипов А. К.				Электроборудование, электроосвещение		
Н. Контроль						Р	12	15
						Однолинейная схема Щ2		
						ООО "АС-Проект"		

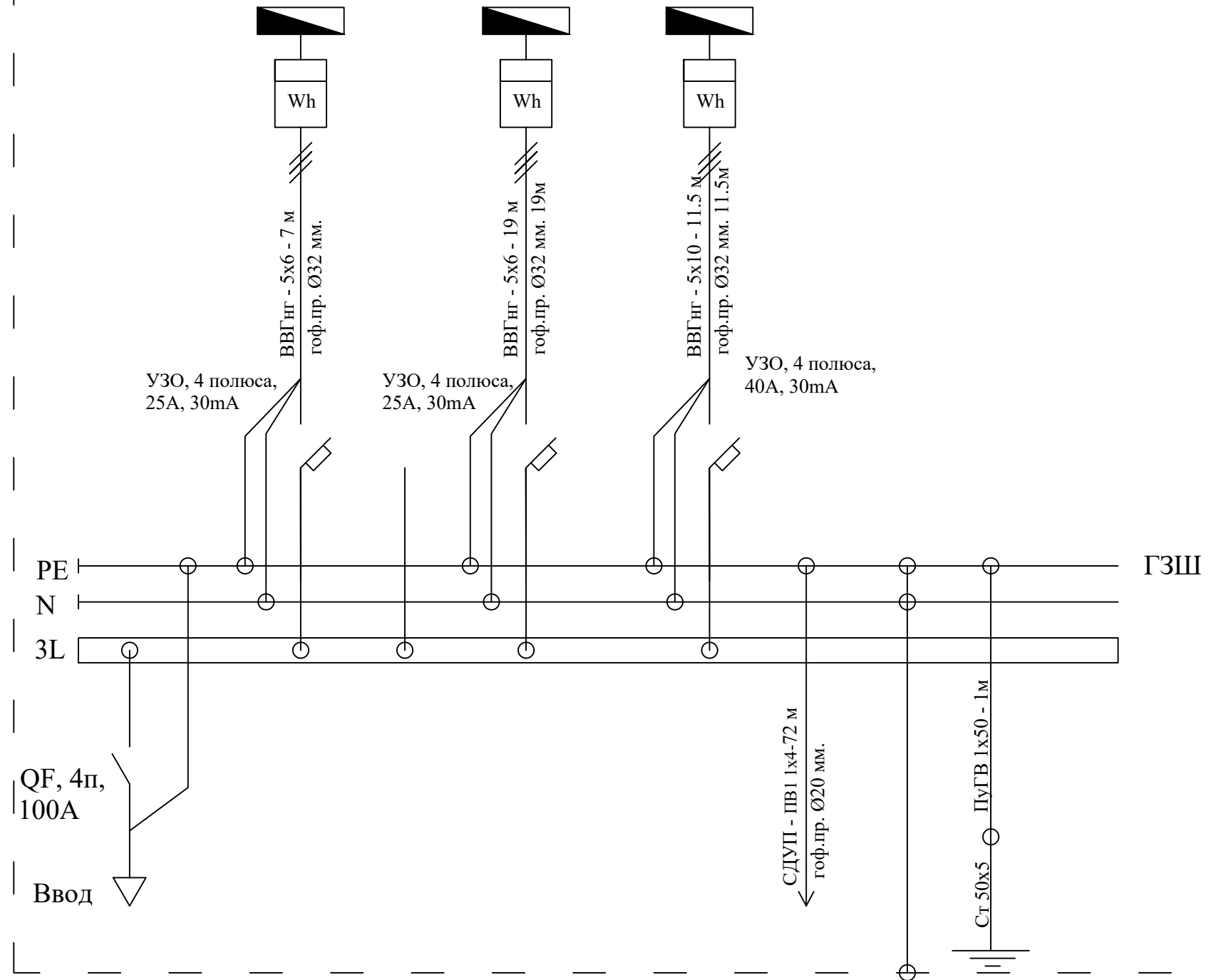


Гр.	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	36	37	38	39	43	44	46	49	50
Мощность, кВт	0.010	0.090	0.010	0.020	0.060	0.010	0.005	0.005	0.005	0.020	0.005	0.040	0.015	1.740	0.180	2.300	10.000	0.780	0.810	7.200	0.036	0.012
Помещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Кухонное помещение квартиры правой части здания	Кухонное помещение квартиры правой части здания	Кухонное помещение квартиры правой части здания	Электроснабжение гаража, квартира правой части здания	Электроснабжение жилых помещений второго этажа правой части здания	Электроснабжение санузла второго этажа правой части здания	Плита индукционная, правая часть здания	Рабочее освещение	Выпуски на светильники

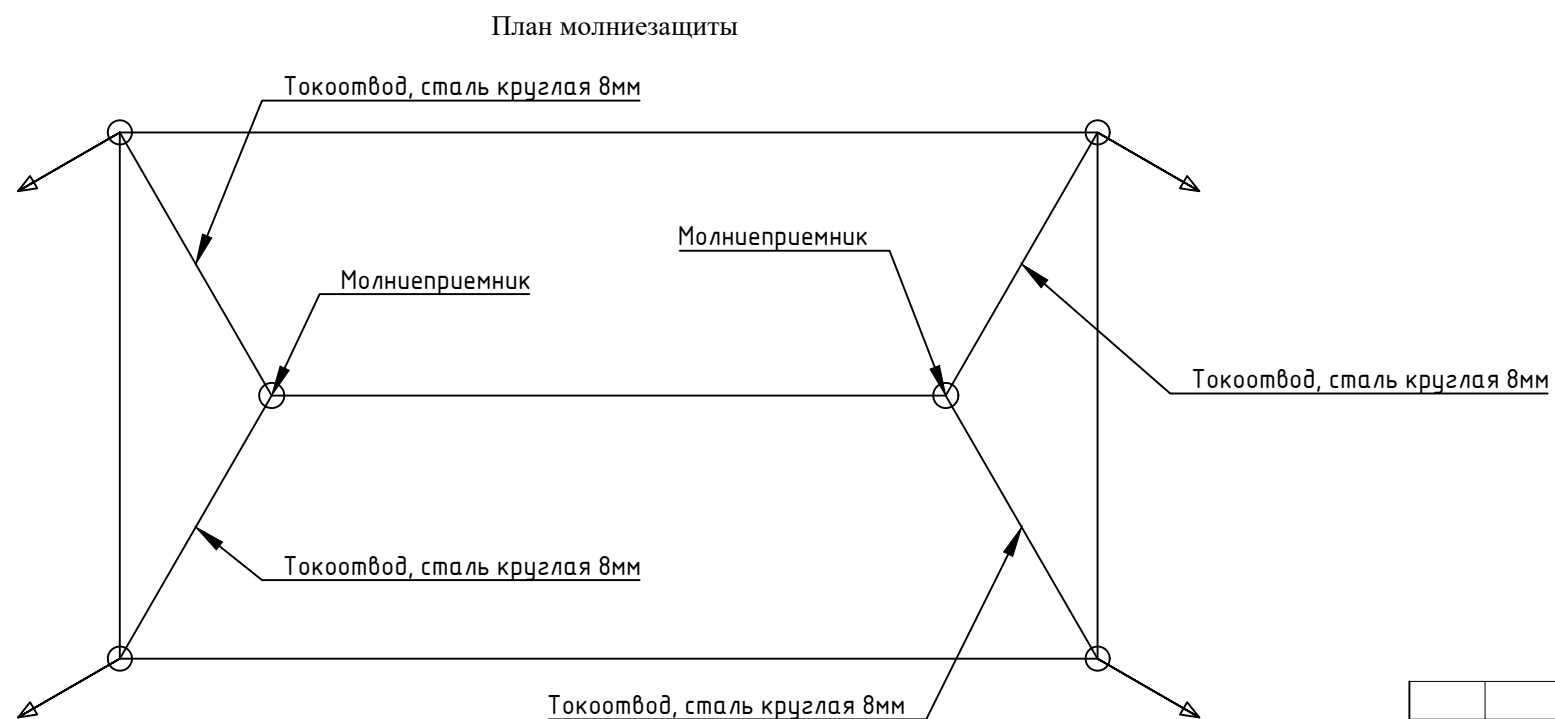
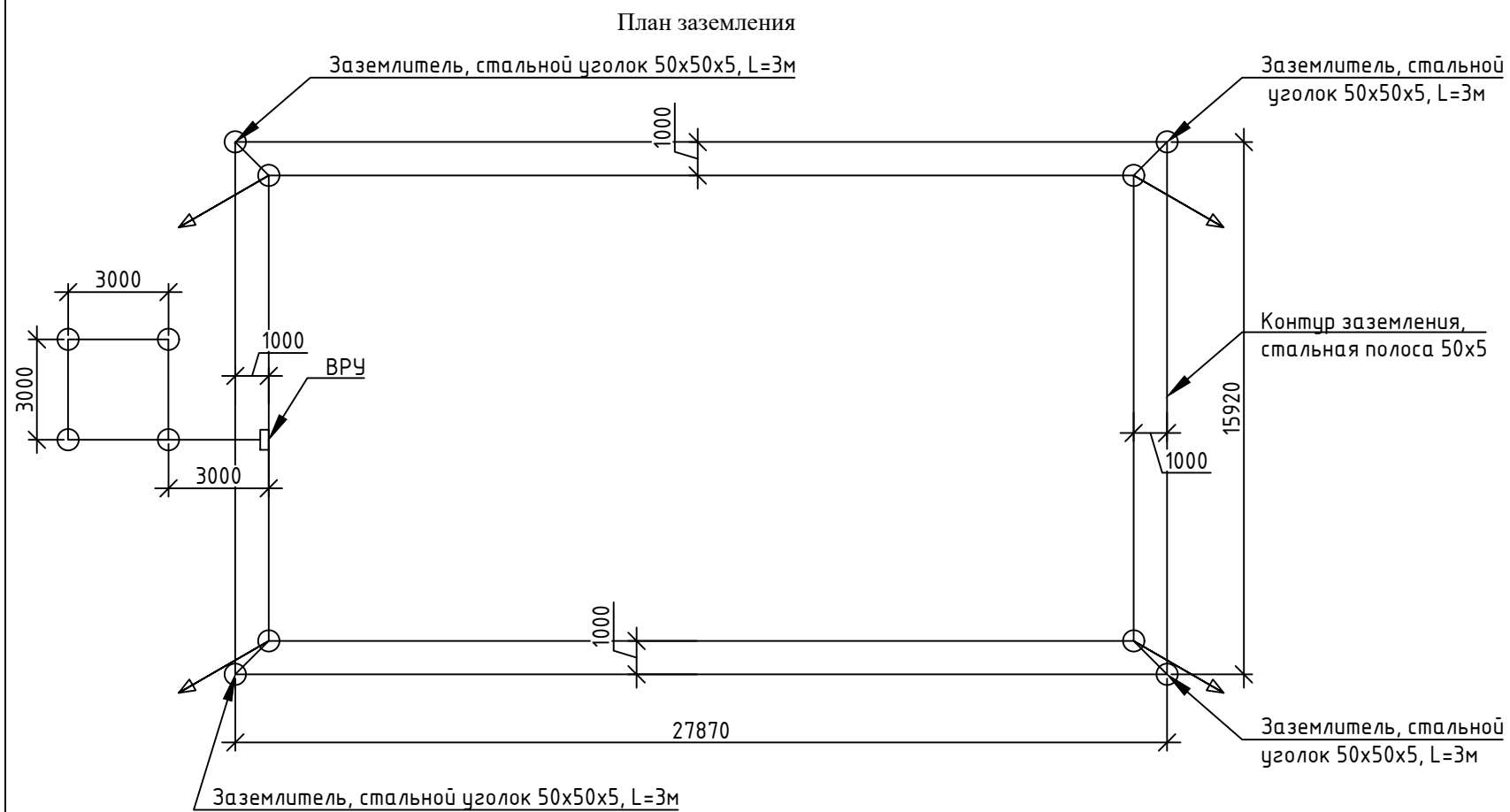
						07.21/424-ЭОМ		
						«Строительство здания по адресу г.Сыктывкар, ул.2-я Новосельская»		
Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал			Осипов А. К.			Электроборудование, электроосвещение		
Н. Контроль						Стадия	Лист	Листов
						Р	12	15
						Однолинейная схема ЩЗ		
						ООО "АС-Проект"		

Однолинейная схема ВРУ

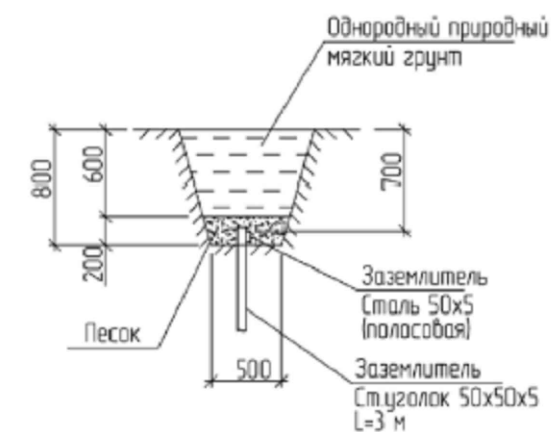
Номер по схеме расположения на плане	Щ-1	Щ-2	Щ-3
Установленная мощность, кВт	15,31	9,67	23,34
№ группы	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,34,35,41,42,45	11,12,13,14,15,16,17,18,32,33,40,47	19,20,21,22,23,24,25,26,27,28,29,30,31,36,37,38,39,43,44,46,49,50



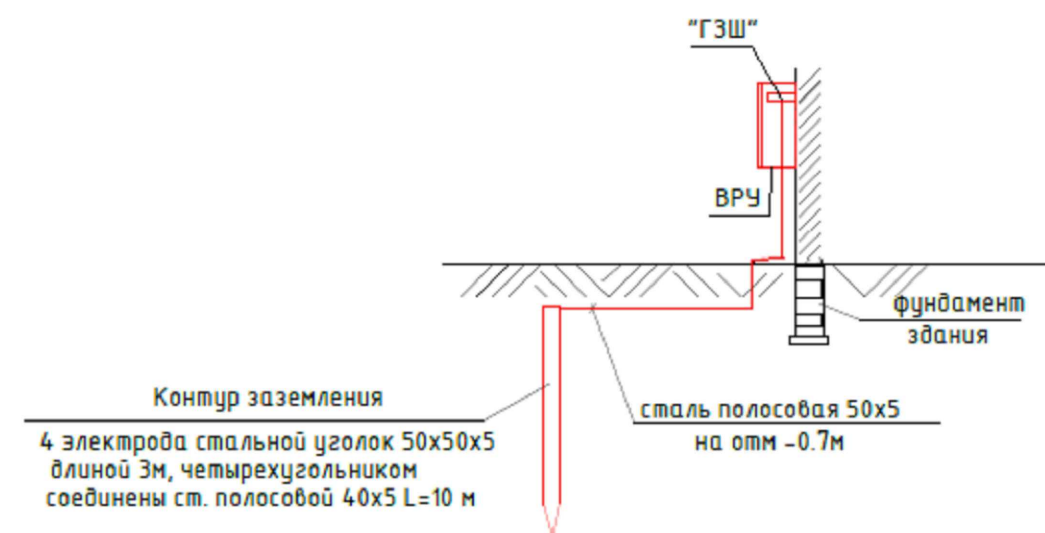
						07.21/424-ЭОМ		
						«Строительство здания по адресу г.Сыктывкар, ул.2-я Новосельская»		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электроборудование, электроосвещение		
ГПП		Осипов А. К.						
Разработал		Осипов А. К.						
Н. Контроль						Р	12	15
						Однолинейная схема ВРУ		
						ООО "АС-Проект"		



Устройство заземлителя в траншее



Соединение заземляющего устройства с заземляющим проводником



Примечания:

1. В проекте принята система заземления TN-C-S. В вводном щите ВРУ монтируется дополнительная шина (медная) 40x5 мм с болтами для подключения защитных проводников. Шина на обоих концах обозначается продольными или поперечными полосами желто-зеленого цвета одинаковой ширины.
2. При выполнении главной заземляющей шины (ГЗШ), ее проводимость должна быть не менее проводимости PEN-проводника питающей линии.
3. На вводе в здание выполнить повторное заземление главной заземляющей шины с сопротивлением растеканию заземляющего контура $R_z \leq 10 \text{ Ом}$. Если при замере результаты сопротивления растеканию заземляющего контура не будут соответствовать данной величине, забивается дополнительное количество электродов (ПУЭ гл.1.7.103).
4. В данном проекте заземляющее устройство состоит из заземлителей - электродов (4 стальной. уг. 50x50x5 L=3 м). Электроды соединены между собой сталью полосовой 50x5, на расстоянии минимум 1 м. от стен здания, глубина заложения -0.7 м от уровня земли.

						07.21/424-ЭОМ			
						«Строительство здания по адресу г.Сыктывкар, ул.2-я Новосельская»			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электрооборудование, электроосвещение	Стадия	Лист	Листов
ГПП		Осипов А. К.					P	13	15
Разработал		Осипов А. К.							
Н. Контроль						Заземление и молниезащита		ООО "АС-Проект"	

Спецификация

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Кабельная продукция							
2	Кабель силовой с медными жилами сеч. 2х1				м	546,5		
3	Кабель силовой с медными жилами сеч. 3х1,5				м	227		
4	Кабель силовой с медными жилами сеч. 3х4				м	15		
5	Кабель силовой с медными жилами сеч. 5х4				м	53		
6	Кабель силовой с медными жилами сеч. 5х6				м	26		
7	Кабель силовой с медными жилами сеч. 5х10				м	11,5		
8	Провод силовой 1х4мм				м	122		
9	Провод ПуГВ 1х50				м	1		
10	Труба гофрированная Ø20мм				м	879		
11	Металл. рукав Ø20 мм (стояки)				м	20		
12	Щ-1							
13	Корпус щита				шт.	1		
14	Автомат IEK ВА47-29 1P 10A 4,5кА С GENERICA				шт.	12		
15	Диф. автомат 10А, 2 полюса, 30мА				шт.	1		
16	Диф. автомат 10А, 4 Полюса, 30мА				шт.	2		
17	УЗО, 4 полюса, 25А, 30мА				шт.	1		
18	DIN рейка				шт.	2		
19	Шина нулевая на 15 групп на DIN-рейку				шт.	1		
20	Шина заземляющая на 15 групп на DIN-рейку				шт.	1		
21	Щ-2							
22	Корпус щита				шт.	1		
23	Автомат IEK ВА47-29 1P 10A 4,5кА С GENERICA				шт.	10		
24	Диф. автомат 10А, 2 полюса, 30мА				шт.	2		
25	Диф. автомат 10А 4 Полюса 30мА				шт.	1		
26	УЗО, 4 полюса, 25А, 30мА				шт.	1		
27	DIN рейка				шт.	2		
28	Шина заземляющая на 13 групп на DIN-рейку				шт.	1		
29	Шина нулевая на 13 групп на DIN-рейку				шт.	1		
30	Щ-3							
31	Автомат IEK ВА47-29 1P 10A 4,5кА С GENERICA				шт.	17		
32	Диф. автомат IEK АД14 4P 25A 30мА				шт.	2		
33	Диф. автомат 10А, 2 полюса, 30мА				шт.	3		
34	УЗО, 4 полюса, 40А, 30мА				шт.	1		
35	DIN рейка				шт.	2		
36	Шина заземляющая на 13 групп на DIN-рейку				шт.	1		

						07.21/424-ЭОМ					
						«Строительство здания по адресу г.Сыктывкар, ул.2-я Новосельская»					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Электрооборудование, электроосвещение					
ГПП		Осипов А. К.							Стадия	Лист	Листов
Разработал		Осипов А. К.							Р	14	15
Н. Контроль						Спецификация					
						ООО "АС-Проект"					

