

Общие указания.

1. Основной комплект рабочих чертежей марки 01–10–18/СЭМ–ЭМ разработан на основании планировочных решений и задания заказчика.

Данным проектом предусмотрено "Капитальный ремонт здания спального корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, г.пгт. Парментит, ул. Васильченко 1а, участок 2

2. В электроустановке здания применена система заземления TN–С–S, при этом разделение совмещенного нулевого PEN–проводника питающего кабеля на нулевой защитный PE–проводник и нулевой рабочий N–проводник выполнено в ГРЩ–1.

3. Электроустановка здания оборудуется устройством повторного заземления нулевого проводника. Для чего вблизи ввода питающего кабеля в здание монтируется заземлитель с сопротивлением растеканию не менее 10 Ом.

4. В качестве главной заземляющей шины используется PE–шина в ГРЩ1 к которой должны быть подключены: совмещенный PEN–проводник питающего кабеля, главная заземляющая магистраль, главные проводники системы уравнивания потенциалов. Все корпуса оборудования подключить к заземляющей магистрали стальной полосой 50x4 мм

5. В соответствии с ГОСТ Р 50571.5.52–2011 электропроводки здания выполняются изолированными проводниками с медными жилами. Оплетительная окраска должна соответствовать ПУЭ.

6. Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими на 2018 год на территории РФ правилами, нормами и стандартами, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию электрооборудования при соблюдении предусмотренных чертежами технических решений.

7. Вводно распределительный шкаф, ГРЩ1 устанавливается в электрощитовой, расположенной на первом этаже.

8. Распределительные, групповые осветительные сети прокладываются открыто в гофрированных ПВХ трубах различных сечений, а так же скрыто.

9. Групповые сети выполняются изолированными проводами в защитной оболочке с медными жилами не горячий типа ВВГнг.

10. Светодиодные светильники устанавливаются по колоннам и по стенам. Включение рядов (групп) светильников осуществляется раздельно, в зависимости от уровня естественного освещения.

11. Групповые рабочие сети и сети аварийные прокладываются отдельно, в разных ПВХ–трубах.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1.1–1.2	Общие данные	3 листа
2	Схема электрическая принципиальная вводно–распределительного устройства ГРЩ1	
3	Принципиальная схема электрической сети ЩО1.1	
4	Принципиальная схема электрической сети ЩАО1.1	
5	Принципиальная схема электрической сети ЩО1.2	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)

6	Принципиальная схема электрической сети ЩС1.1		
7	Принципиальная схема электрической сети ЩО31		
8	Принципиальная схема электрической сети ЩАО31		
9	Принципиальная схема электрической сети ЩП1		
10	Принципиальная схема электрической сети ЩОН1.1, ЩОН1.2, ЩОН1.5, ЩОН2.1, ЩОН2.2, ЩОН2.5, ЩОН3.1, ЩОН3.2, ЩОН3.5		
11	Принципиальная схема электрической сети ЩОН1.3, ЩОН1.4, ЩОН1.6–ЩОН1.8, ЩОН2.3, ЩОН2.4, ЩОН2.6–ЩОН2.8, ЩОН3.3, ЩОН3.4, ЩОН3.6–ЩОН3.8		
12	Принципиальная схема электрической сети ЩУВ1		
13	Фрагмент принципиальной схемы электрической сети ЩУВ1		
14	Принципиальная схема электрической сети ЩУВ2		
15	Фрагмент принципиальной схемы электрической сети ЩУВ2		
16	Принципиальная схема электрической сети ЩАПС1		
17	Принципиальная схема электрической сети ЩОН4.1		
18	Принципиальная схема электрической сети ЩАОН4.1		
19	План расположения групповых осветительных и розеточных сетей на отм. –2.100		
20	План расположения групповых осветительных и розеточных сетей первого этажа		
21	План расположения силовых и распределительных сетей первого этажа		
22	План расположения осветительных сетей второго этажа		
23	План расположения групповых розеточных и распределительных сетей второго этажа		
24	План расположения осветительных сетей третьего этажа		
25	План расположения групповых розеточных и распределительных сетей третьего этажа		
26	План расположения осветительных сетей четвертого этажа		
27	План расположения групповых розеточных и распределительных сетей четвертого этажа		
28	План расположения осветительных сетей пятого этажа		
29	План расположения групповых розеточных и распределительных сетей пятого этажа		

Изм.	Кол.уч.	Лист	Ирек.	Подпись	Дата	01–10–18/СЭМ–ЭМ Капитальный ремонт здания спального корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, г.пгт. Парментит, ул. Васильченко 1а, участок 2	Силловое электрооборудование и электроосвещение	Строчка	Лист	Листов
ГЛП		Андерлов								
Разработал		Павловский								
Н.контр.		Андерлов								
							Общие данные			000 "Спецэнергомонтаж"

Согласовано:

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

Ведомость свялочных и прилагаемых документов

Свялочные документы		
ГОСТ Р 50571.10-96	Выбор и монтаж электрооборудования. Заземляющие устройства и защитные проводники.	
ГОСТ Р 50571.5.52-2011	Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки.	
А5-92	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в земле.	
ПУЭ-7 п.2.3.83-2.3.101	Прокладка кабельных линий в земле	
ПУЭ-7 2.3.84, 2.3.89, 2.3.94		
ГОСТ Р 50571.8-94	Требования по применению мер защиты от поражения электрическим током.	
ГОСТ Р 50571.5.52-2011	Выбор и монтаж электрооборудования. Электропроводки.	
	Прилагаемые документы	
01-10-18/СЭМ-ЭМ.С	Спецификации материалов и кабелей	17 листов

Согласовано:



















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

Рабочие чертежи разработаны в соответствии с действующими на 2018 год на территории РФ правилами, нормами и стандартами, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию электрооборудования при соблюдении предусмотренных чертежами технических решений.

ГИП

/ Андронов /

Условные обозначения:

-  Шток рабочего освещения
-  Аварийный указатель "Выход"
-  группа рабочего освещения в шине ЩО1.1
-  группа рабочего освещения в шине ЩАО1.1
-  Номер позиции в спецификации
-  Линия электропроводки аварийного освещения, прокладываемая скрыто.
-  Розетка для слитт-система
-  Выключатель для скрытой установки однополюсный.
-  Выключатель для скрытой установки однополюсный с выключенной.
-  Количество проводов в жгуте
-  Линия электропроводки рабочего освещения, прокладываемая скрыто в гофре трубе, диаметром 16мм
-  Светильник аварийного освещения
-  Светильник рабочего освещения
-  Розетка однополюсная, с выключенной скрытой установки
-  Люстра
-  Наклонной потолочный светильник
-  Светильник встроены
-  Светильник подвесной

Основные характеристики электроустановки

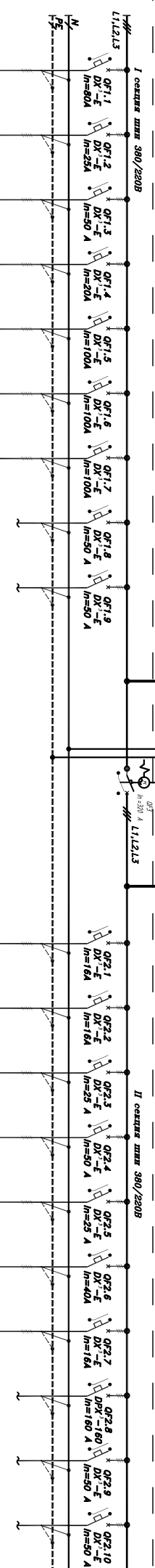
Система заземления TN-C-S.
 Напряжение электроустановки 400/230 В.
 Общая расчетная электрическая нагрузка на шинах ГРЩ1 154,5 кВт
 Расчетный ток на шинах ГРЩ1 255 А
 Потеря напряжения до самого удаленного электроприемника 1,15 %.

01-10-18/СЭМ-ЭМ		Капитальный ремонт здания старого корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, пгт. Парментит, ул. Васильченко 1а, участок 2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Док.	Подпись	Дата
		Андронов			
Разработал	Павловский				
Н.контр.	Андронов				
Силловое электрооборудование и электроосвещение			Страниц	Лист	Листов
Общие данные			Р	1.2	2
			ООО "Спецэнергомонтаж"		

На вводе ЛЭП
 Р_в=357,7 кВт
 Р_п=106,2 кВт
 I_в=170 А
 cos φ=0,92

Аварийный резерв
 Р_в=55,5 кВт
 Р_п=22,3 кВт
 I_в=255 А
 cos φ=0,92

На вводе ЛЭП
 Р_в=57,0 кВт
 Р_п=57,0 кВт
 I_в=85,0 А
 cos φ=0,92



Кабель	Сечение, мм ²	Длина, м	Вес, кг	Средняя температура, °С	Сопротивление, Ом/км	Средняя температура, °С	Сопротивление, Ом/км
Сечение, мм ²	3х10	84	54	80	0,345	2,1	15,0
Длина, м	10	60	80	80	0,298	2,1	15,0
Вес, кг	10	80	80	80	0,298	2,1	15,0
Средняя температура, °С	80	80	80	80	0,298	2,1	15,0
Сопротивление, Ом/км	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298	0,298

ШО1.1-Ш1.9	ША01.1-Ш1.10	ШУВ1-Ш1	ШУВ2-Ш1	АЛС1-Ш1	ШУ11-Ш1	ША014-Ш1	ШО1.1-Ш1
Сечение, мм ²	3х4	3х4	3х4	3х4	3х10	3х4	3х70
Длина, м	10	10	60	50	80	80	80
Вес, кг	0,345	0,06	0,08	0,23	0,889	0,054	1,511
Средняя температура, °С	2,0	1,0	7,0	1,8	11,0	0,5	50,0
Сопротивление, Ом/км	1,8	1,8	11,2	3,1	17,8	0,8	80,0

- Диагностика:**
- Ввод лимонных кабелей в пучки ГПП1 осуществлять сич.
 - Открытые линии подвешиваются сверху.
 - Для контроля состояния (статус) электрических выключателей восточной и северной линий в ГПП1 на объекте выключатели устанавливаются.
 - Для отключения электрических линий ГПП1 в обходном режиме работы, по сигналу автоматических выключателей установка с задержкой в 30 сек. на восточной линии производится «различительная» предвостановка проекта «Томская компания».
- Компьютерная программа «Различительная» «выбрана» на основе имеющейся схемы «Ring 3» и вводятся в ште ГПП1, проконтролировать состояние ограничителей

Для составления сметы и заказа оборудования:

01-10-18/СЭМ-ЭМ

Капитальный ремонт здания склада в п. 3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Кумь, п.п. Партенит, ул. Восточная 1а, участок 2 ГПП1

См. также смету на работы по монтажу и пуску электрооборудования и электропроводки.

Смета на работы по монтажу и пуску электрооборудования и электропроводки.

Согласовано:

Имя, № подл. Подпись и дата Виз. инст. №

Согласовано:

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Характеристики щита.	Распределительная линия	Групповой щиток	Групповая сеть	Электроприемники																																																																																																																															
Расчетная электрическая мощность ток, А	Распределительная линия тип, маркировка, количество жил, марка, диаметр, м	Автоматический выключатель: тип, маркировка, ток от сработки, время отключения, номинальные параметры	Маркировка—расчетная нагрузка, кВт—коэффициент мощности—расчетный ток, А— длина участка, м.	<table border="1"> <tr> <th rowspan="2">Условные обозначения</th> <th rowspan="2">Установка</th> <th rowspan="2">Установочная электрическая мощность, кВт</th> <th rowspan="2">Расчетный ток, А</th> <th rowspan="2">Вид нагрузки</th> <th rowspan="2">Пояснение</th> <th rowspan="2">Коэффициент мощности</th> </tr> <tr> <th>№</th> <th>Наименование помещения, номер по экспликации</th> </tr> </table>	Условные обозначения	Установка	Установочная электрическая мощность, кВт	Расчетный ток, А	Вид нагрузки	Пояснение	Коэффициент мощности	№	Наименование помещения, номер по экспликации																																																																																																																						
Условные обозначения	Установка	Установочная электрическая мощность, кВт	Расчетный ток, А									Вид нагрузки	Пояснение	Коэффициент мощности																																																																																																																					
				№	Наименование помещения, номер по экспликации																																																																																																																														
Расчетная электрическая мощность ток, А	Распределительная линия тип, маркировка, количество жил, марка, диаметр, м	Автоматический выключатель: тип, маркировка, ток от сработки, время отключения, номинальные параметры	Момент нагрузки, кВт м— потеря напряжения, %— марка, сечение проводника— способ прокладки.	<table border="1"> <tr> <th>Условные обозначения</th> <th>Установка</th> <th>Установочная электрическая мощность, кВт</th> <th>Расчетный ток, А</th> <th>Вид нагрузки</th> <th>Пояснение</th> <th>Коэффициент мощности</th> </tr> <tr> <td>Гр.1.1</td> <td></td> <td>0,84</td> <td>4,3</td> <td>Рабочее освещение</td> <td></td> <td>0,98</td> </tr> <tr> <td>Гр.1.2</td> <td></td> <td>1,5</td> <td>8,1</td> <td>Розеточная сеть</td> <td></td> <td>0,85</td> </tr> <tr> <td>Гр.1.3</td> <td></td> <td>2,0</td> <td>10,7</td> <td>Розеточная сеть</td> <td></td> <td>0,85</td> </tr> <tr> <td>Гр.1.4</td> <td></td> <td>0,25</td> <td>1,3</td> <td>Рабочее освещение</td> <td></td> <td>0,98</td> </tr> <tr> <td>Гр.1.5</td> <td></td> <td>0,5</td> <td>2,5</td> <td>Рабочее освещение</td> <td></td> <td>0,98</td> </tr> <tr> <td>Гр.1.6</td> <td></td> <td>0,5</td> <td>2,5</td> <td>Рабочее освещение</td> <td></td> <td>0,98</td> </tr> <tr> <td>Гр.1.7</td> <td></td> <td>0,5</td> <td>2,5</td> <td>Рабочее освещение</td> <td></td> <td>0,98</td> </tr> <tr> <td>Гр.1.8</td> <td></td> <td>1,5</td> <td>8,1</td> <td>Розеточная сеть</td> <td></td> <td>0,85</td> </tr> <tr> <td>Гр.1.9</td> <td></td> <td>2,0</td> <td>10,7</td> <td>Розеточная сеть</td> <td></td> <td>0,85</td> </tr> <tr> <td>Гр.1.10</td> <td></td> <td>2,4</td> <td>12,8</td> <td>Слалт-система</td> <td></td> <td>0,85</td> </tr> <tr> <td>Гр.1.11</td> <td></td> <td>2,0</td> <td>10,7</td> <td>Розеточная сеть</td> <td></td> <td>0,85</td> </tr> <tr> <td>Гр.1.12</td> <td></td> <td>2,0</td> <td>10,7</td> <td>Розеточная сеть</td> <td></td> <td>0,85</td> </tr> <tr> <td>Гр.1.13</td> <td></td> <td>0,6</td> <td>3,1</td> <td>Электроразряд для освещения</td> <td></td> <td>0,98</td> </tr> <tr> <td>Гр.1.14</td> <td></td> <td>0,7</td> <td>3,5</td> <td>Наружное освещение</td> <td></td> <td>0,98</td> </tr> <tr> <td>Гр.1.15</td> <td></td> <td>1,0</td> <td>5,4</td> <td>Кондиционер</td> <td></td> <td>0,85</td> </tr> <tr> <td>Гр.1.16</td> <td></td> <td>9,0</td> <td>14,0</td> <td>Слалт-система</td> <td></td> <td>0,85</td> </tr> <tr> <td>Гр.1.17</td> <td></td> <td>6,0</td> <td>9,6</td> <td>Слалт-система</td> <td></td> <td>0,85</td> </tr> </table>	Условные обозначения	Установка	Установочная электрическая мощность, кВт	Расчетный ток, А	Вид нагрузки	Пояснение	Коэффициент мощности	Гр.1.1		0,84	4,3	Рабочее освещение		0,98	Гр.1.2		1,5	8,1	Розеточная сеть		0,85	Гр.1.3		2,0	10,7	Розеточная сеть		0,85	Гр.1.4		0,25	1,3	Рабочее освещение		0,98	Гр.1.5		0,5	2,5	Рабочее освещение		0,98	Гр.1.6		0,5	2,5	Рабочее освещение		0,98	Гр.1.7		0,5	2,5	Рабочее освещение		0,98	Гр.1.8		1,5	8,1	Розеточная сеть		0,85	Гр.1.9		2,0	10,7	Розеточная сеть		0,85	Гр.1.10		2,4	12,8	Слалт-система		0,85	Гр.1.11		2,0	10,7	Розеточная сеть		0,85	Гр.1.12		2,0	10,7	Розеточная сеть		0,85	Гр.1.13		0,6	3,1	Электроразряд для освещения		0,98	Гр.1.14		0,7	3,5	Наружное освещение		0,98	Гр.1.15		1,0	5,4	Кондиционер		0,85	Гр.1.16		9,0	14,0	Слалт-система		0,85	Гр.1.17		6,0	9,6	Слалт-система		0,85	<p>ЩО1.1 28 модулей R_{ном} = 33,3 кВт R_{рас} = 26,4 кВт I_{рас} = 42,5 А</p> <p>ЩО1.1-м1: ВВГнг 5х10 мм². L=10м от ГРЩ1 в электрощитовой</p>
Условные обозначения	Установка	Установочная электрическая мощность, кВт	Расчетный ток, А	Вид нагрузки	Пояснение	Коэффициент мощности																																																																																																																													
Гр.1.1		0,84	4,3	Рабочее освещение		0,98																																																																																																																													
Гр.1.2		1,5	8,1	Розеточная сеть		0,85																																																																																																																													
Гр.1.3		2,0	10,7	Розеточная сеть		0,85																																																																																																																													
Гр.1.4		0,25	1,3	Рабочее освещение		0,98																																																																																																																													
Гр.1.5		0,5	2,5	Рабочее освещение		0,98																																																																																																																													
Гр.1.6		0,5	2,5	Рабочее освещение		0,98																																																																																																																													
Гр.1.7		0,5	2,5	Рабочее освещение		0,98																																																																																																																													
Гр.1.8		1,5	8,1	Розеточная сеть		0,85																																																																																																																													
Гр.1.9		2,0	10,7	Розеточная сеть		0,85																																																																																																																													
Гр.1.10		2,4	12,8	Слалт-система		0,85																																																																																																																													
Гр.1.11		2,0	10,7	Розеточная сеть		0,85																																																																																																																													
Гр.1.12		2,0	10,7	Розеточная сеть		0,85																																																																																																																													
Гр.1.13		0,6	3,1	Электроразряд для освещения		0,98																																																																																																																													
Гр.1.14		0,7	3,5	Наружное освещение		0,98																																																																																																																													
Гр.1.15		1,0	5,4	Кондиционер		0,85																																																																																																																													
Гр.1.16		9,0	14,0	Слалт-система		0,85																																																																																																																													
Гр.1.17		6,0	9,6	Слалт-система		0,85																																																																																																																													

ЩО1.1 Щиток групповой осветительной, розеточной и силового сети, первого этажа.

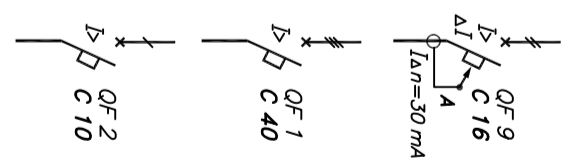
Кабель медный, проложенный открыто
 Р09 тока: 3-х фазный
 Длина, м = 10
 Мощность нагрузки, кВт = 30
 Напряжение В = 380
 cos φ = 0,95
 Сечение, мм² = 10
 Индуктивное сопротивление, Ом/км = 0,33
 РАСЧЕТ
 Потери составят, % = 0,4341
 Норма. Напряжение составит 378,3503 В

Условные обозначения

Автоматический выключатель дифференциального тока: номинальный ток расцепителя защиты от сверхтоков — 10 А, характеристика срабатывания С; номинальный дифференциальный ток 30 мА, тип А; для защиты однофазных активных-индуктивных нагрузок

Автоматический выключатель: номинальный ток расцепителя С — защита от сверхтока 40 А, характеристика срабатывания С для защиты трехфазных нагрузок

Автоматический выключатель: номинальный ток расцепителя С — защита от сверхтока 10 А, характеристика срабатывания С для защиты однофазных нагрузок

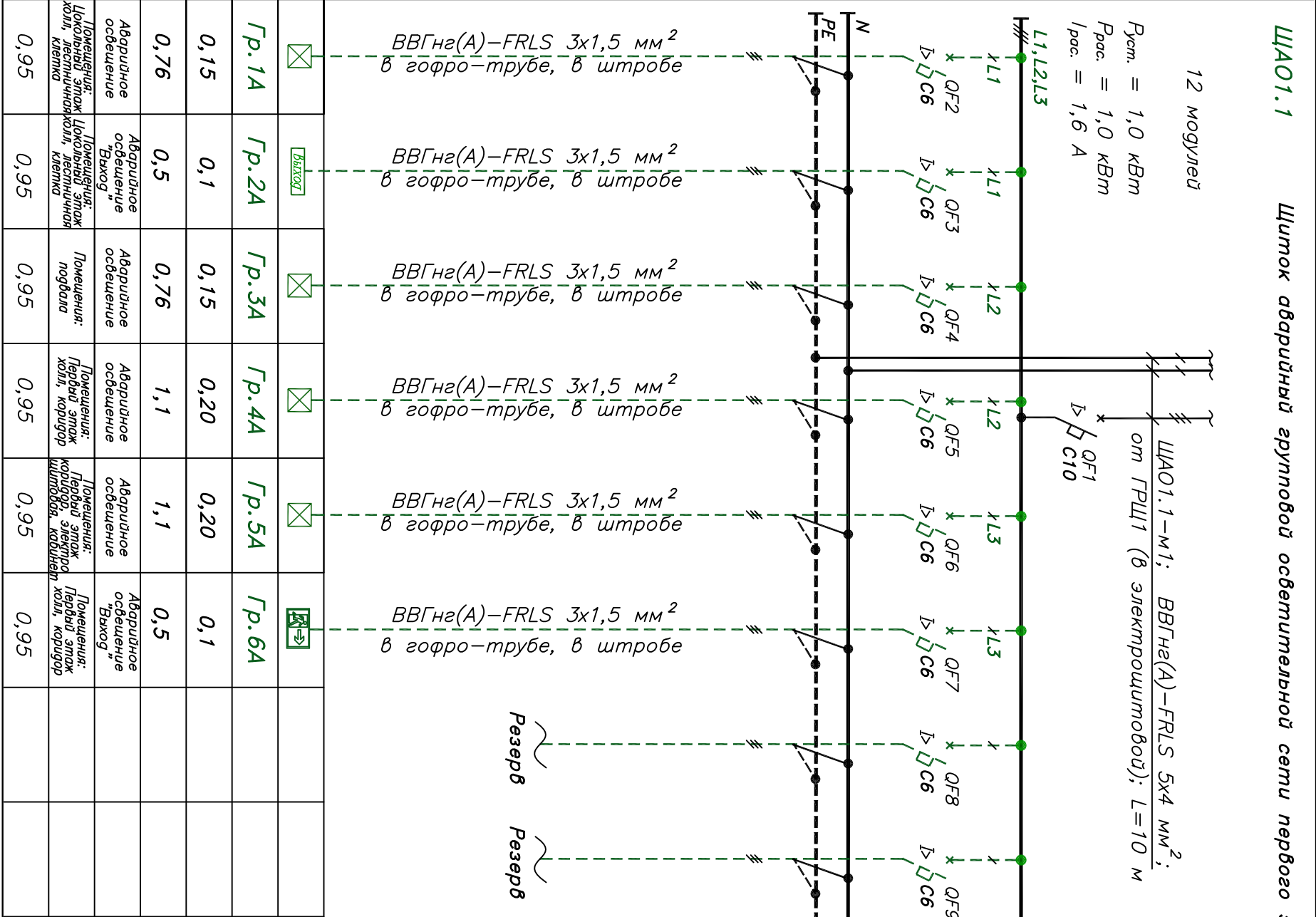


Имя	Коркин	Лист	№	Дата	О1-10-18/СЭМ-ЭМ Капитальный ремонт здания старого корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, г.п.т. Парпентит, ул. Васильченко 1а, участок 2
УМ	Андропов	Силосов	Лист	Листов	
Разработчик (Правильный)	Андропов	Силосов	Лист	Листов	
Исполнитель	Андропов	Силосов	Лист	Листов	Причина замены: схема электрической

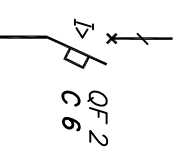
Формат А3

Согласовано:		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Электроприемники	Условное обозначение	Номер группы	Расчетная электрическая мощность, кВт	Расчетный ток, А	Вид нагрузки	Наименование помещения, номер по эксплуатации	Коэффициент мощности	Групповая сеть	Групповой щиток	Распределительная линия	
										Характеристика щитка.	Расчетная электрическая мощность, кВт



Кабель медный, проложенный открыто
 Род тока: 3-х фазный
 Длина, м = 10
 Мощность нагрузки, кВт = 1
 Напряжение, В = 380
 cos φ = 0,92
 Сечение, мм.кв = 4
 Индуктивное сопротивление, Ом/км = 0,343
 =====
 РАСЧЕТ
 Потери сопротивления, % = 0,0324
 Норма. Напряжение составил 379,8767 В

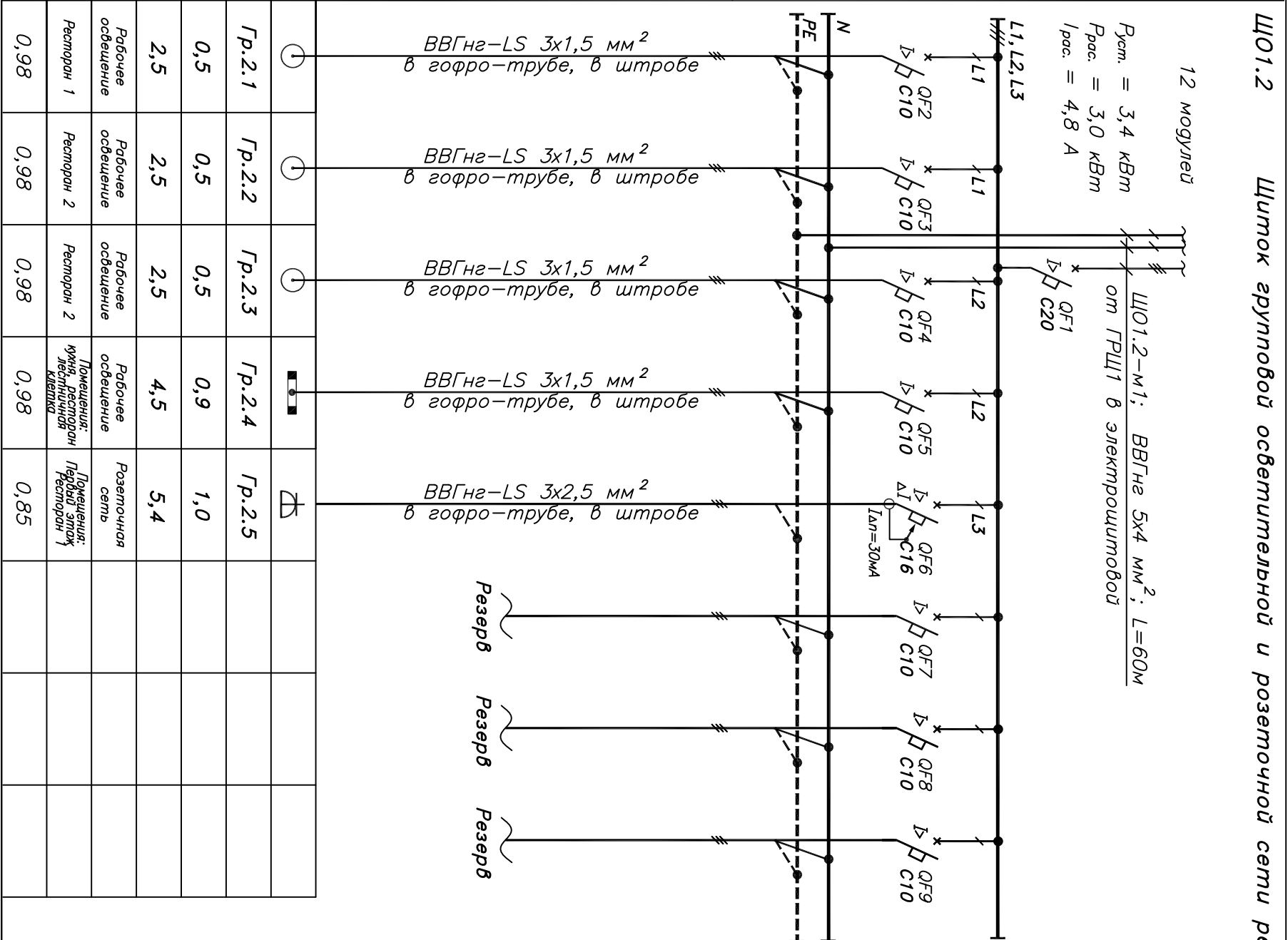


Условные обозначения
 Автоматический выключатель; номинальный ток расцепителя С
 защита от сверхтоков 6 А, характеристика срабатывания С
 для защиты однофазных нагрузок

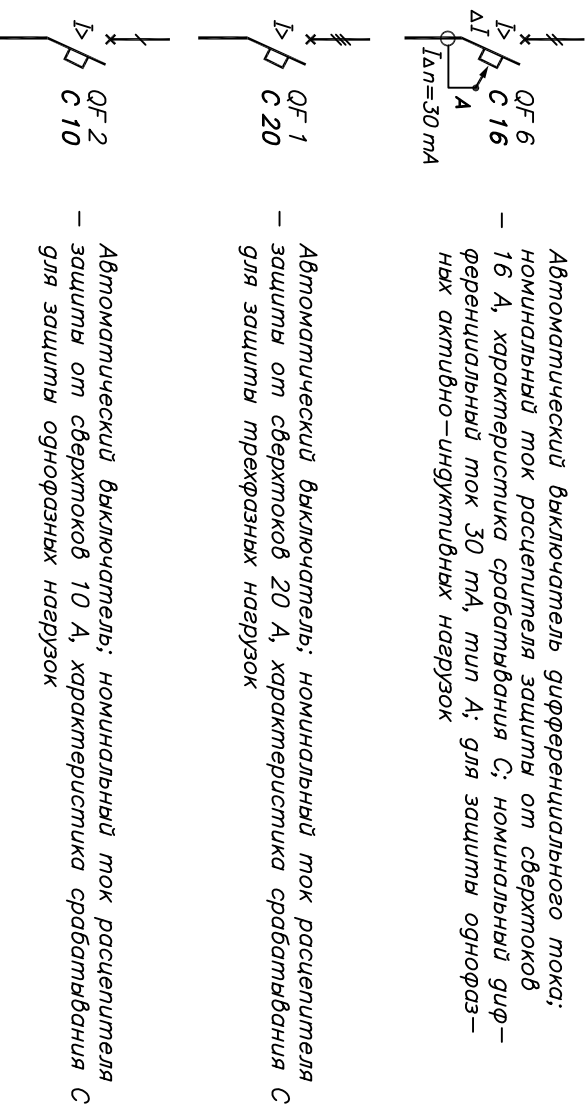
Изм.	Кол.уч.	Лист	Изок.	Подпись	Дата	01-10-18/СЭМ-ЭМ	Капитальный ремонт здания старого корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, пгт. Парментит, ул. Васильченко 1а, участок 2	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Стр.	Лист	Листов
ДИП	Андросов								Р	4	000
Разработал	Павлюкский								"Спецэнергомонтж"		
Н.контр.	Андросов								Приципиальная схема электрической сети ЩА01.1		

ЩО1.2 Щиток групповой осветительной и розеточной сети ресторана и кухни.

Согласовано:		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Электроприемники	Групповая сеть	Групповой щиток
Характеристика щитка. Расчетная электрическая мощность, кВт Расчетный ток, А	Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А- длина участка, м. Момент нагрузки, кВт м- потеря напряжения, %- марка, сечение проводника- способ прокладки.	Автоматический выключатель: тип, параметры защиты от сверхтоков. Устройство защитного отключения, номинальные параметры



Кабель медный, проложенный открыто
 Род тока: 3-х фазный
 Длина, м = 60
 Мощность нагрузки, кВт = 5
 Напряжение, В = 380
 $\cos \varphi = 0,95$
 Сечение, мм.кв = 4
 Индуктивное сопротивление, Ом/км = 0,343
 =====
 РАСЧЕТ
 Потери составят, % = 0,9664
 Норма. Напряжение составит 376,3276 В

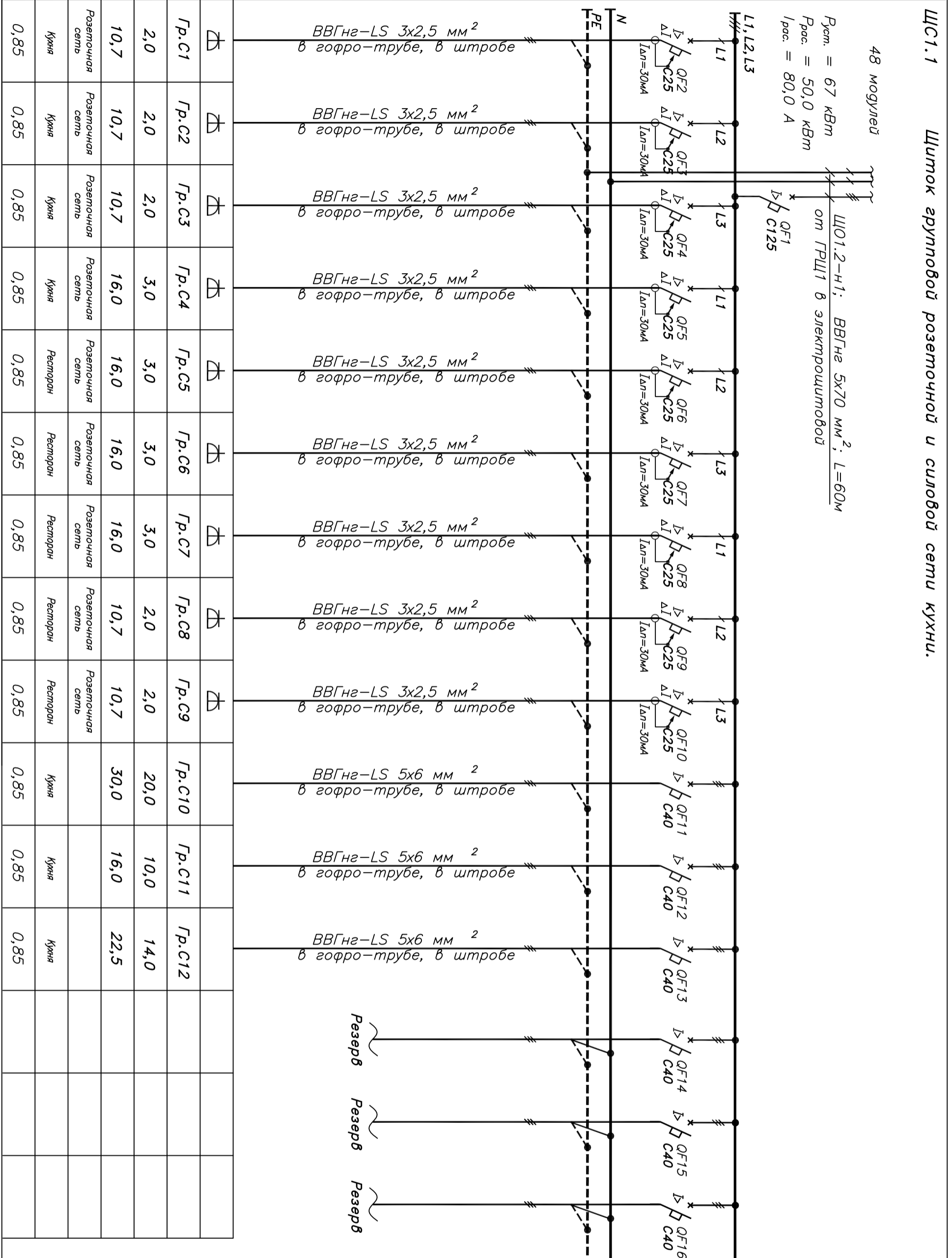


Условные обозначения			
	QF 6 C 16 In=30mA	Автоматический выключатель дифференциального тока; номинальный ток расцепителя защиты от сверхтока - 16 А, характеристика срабатывания С; номинальный дифференциальный ток 30 mA, тип А; для защиты однофазных активно-индуктивных нагрузок	
	QF 1 C 20	Автоматический выключатель; номинальный ток расцепителя - защиты от сверхтока 20 А, характеристика срабатывания С для защиты трехфазных нагрузок	
	QF 2 C 10	Автоматический выключатель; номинальный ток расцепителя - защиты от сверхтока 10 А, характеристика срабатывания С для защиты однофазных нагрузок	
01-10-18/СЭМ-ЭМ			
Капитальный ремонт здания старого корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, г.пг. Партенит, ул. Васильченко 1а, участок 2			
Силовое электрооборудование и электроосвещение			Страница
Принципиальная схема электрической сети ЩО1.2			Лист
ООО "Спецэнергомонтаж"			Листов
			Р
			5

Согласовано:

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

Распределительная линия		Групповой щиток	Групповая сеть	Электроприемники
Характеристика щитка. Расчетная электрическая мощность, кВт Расчетный ток, А		Автоматический выключатель: тип, параметры защиты от сверхтоков. Устройства защитного отключения, номинальные параметры	Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А- длина участка, м. Момент нагрузки, кВт м- потеря напряжения, %- марка, сечение проводника- способ прокладки.	Условное обозначение Номер армлы Установочная электрическая мощность, кВт Расчетный / Пиковый (пиковый) ток, А Вид нагрузки Наименование помещения, номер по экспликаци Коэффициент мощности



ЩС1.1 Щиток групповой розеточной и силовой сети кухни.

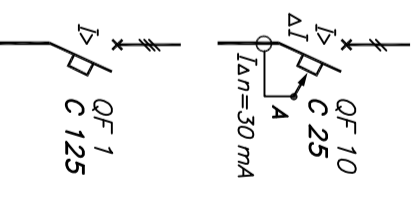
48 модулей

$R_{\text{ном}} = 67 \text{ кВт}$
 $R_{\text{рас}} = 50,0 \text{ кВт}$
 $I_{\text{рас}} = 80,0 \text{ А}$

ШО1.2-н1: ВВГнг 5x70 мм²; L=60м
от ГРЩ1 в электрощитовой

Кабель медный, проложенный открыто
Род тока: 3-х фазный
Длина, м = 60
Мощность нагрузки, кВт = 100
Напряжение, В = 380
 $\cos \phi = 0,92$
Сечение, мм.кв = 70
Индуктивное сопротивление, Ом/км = 0,245
РАСЧЕТ
Потери составят, % = 1,5114
Норма. Напряжение составит 374,2567 В

Условные обозначения



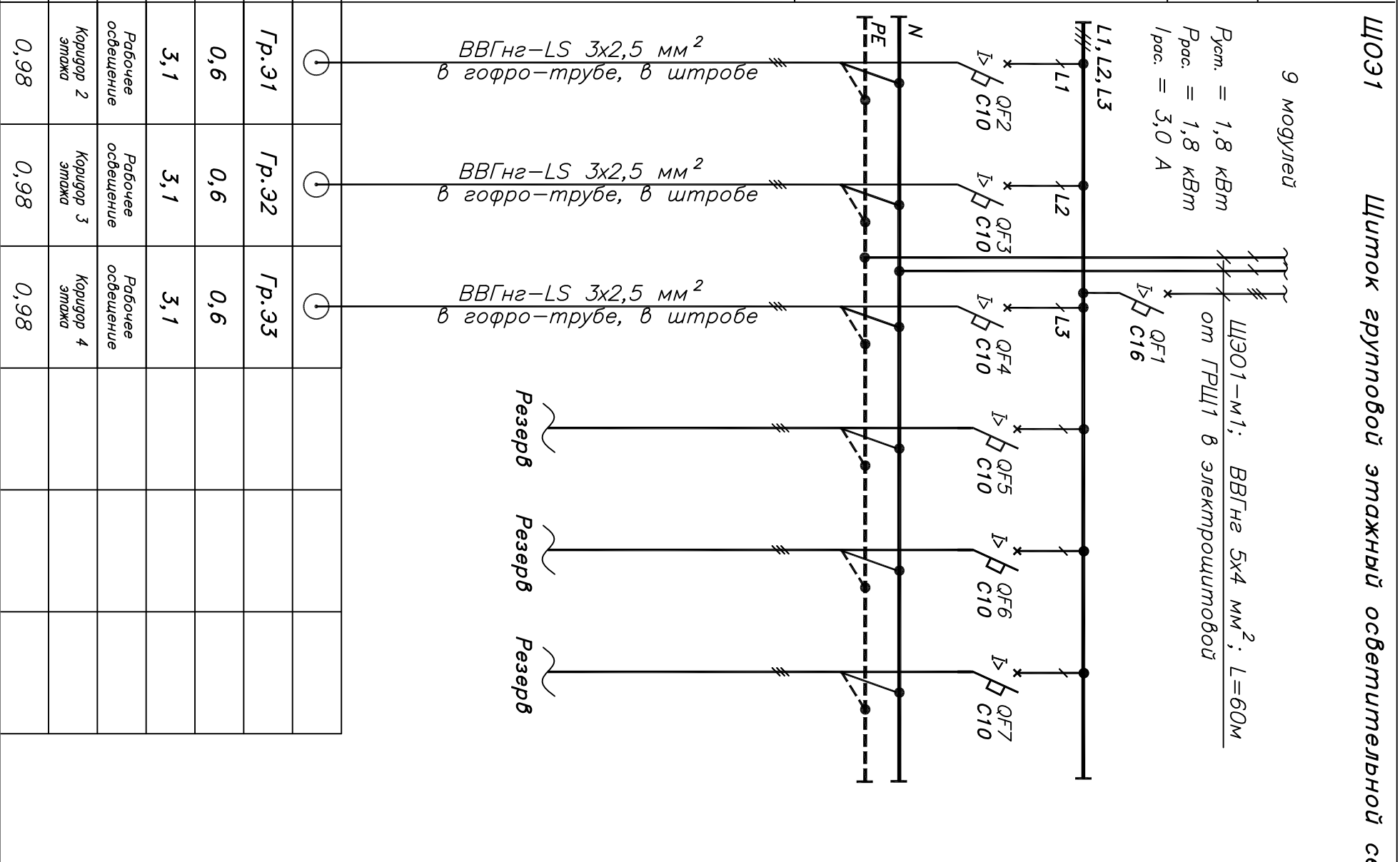
Автоматический выключатель: номинальный ток распределителя защиты от сверхтоков - 25 А, характеристика срабатывания С; номинальный дифференциальный ток 30 мА, тип А; для защиты однофазных активно-индуктивных нагрузок
OF 10 - автоматический выключатель дифференциального тока: номинальный ток распределителя защиты от сверхтоков - 25 А, характеристика срабатывания С; номинальный дифференциальный ток 30 мА, тип А; для защиты однофазных активно-индуктивных нагрузок
OF 1 - автоматический выключатель: номинальный ток распределителя защиты от сверхтоков 125 А, характеристика срабатывания С для защиты трехфазных нагрузок

Изм.	Кол.	Лист	Издок.	Повторяе	Дата	01-10-18/СЭМ-ЭМ	Капитальный ремонт здания стального корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, пгт. Парпентит, ул. Восхлыченко 1а, участок 2	Силовое электрооборудование и электроосвещение	Принципиальная схема электрической сети ЩС1.1	"Спецэнергоинтэж"
ГЛП	Андросов									
Разработчик	Павловский									
Нач.интр.	Андросов									
Страница	Лист	Листов								
Р	6									

ЩОЭ1 Щиток групповой этажный осветительной сети коридоров и лестничных клеток 2, 3 и 4 этажей.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано:		

Характеристика щитка. Расчетная электрическая мощность, кВт Расчетный ток, А	Распределительная линия. Тип, маркировка, количество и сечение проводников. Длина, м	Автоматический выключатель ВВГнг тип, параметры защиты от сверхтоков.	Автоматический выключатель: тип, параметры защиты от сверхтоков. Устройство защитного отключения, номинальные параметры	Групповой щиток	Групповая сеть	Электроприемники
				Момент нагрузки, кВт м – потеря напряжения, % – марка, сечение проводника – способ прокладки.	Маркировка – расчетная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчетный ток, А – длина участка, м.	Условное обозначение



9 модулей	$P_{\text{рас.}} = 1,8 \text{ кВт}$ $I_{\text{рас.}} = 3,0 \text{ А}$	ЩОЭ1-М1; ВВГнг 5x4 мм ² ; L=600 от ГРЩ1 в электрощитовой	ВВГнг-LS 3x2,5 мм ² в гофро-трубе, в штробе	ВВГнг-LS 3x2,5 мм ² в гофро-трубе, в штробе	ВВГнг-LS 3x2,5 мм ² в гофро-трубе, в штробе	Резерв	Резерв	Резерв
Гр.э1	Гр.э2	Гр.э3						
Установочная электрическая мощность, кВт	0,6	0,6	0,6					
Расчетный ток, А	3,1	3,1	3,1					
Вид нагрузки	Рабочее освещение	Рабочее освещение	Рабочее освещение					
Наименование помещения, номер по эксплуатации	Коридор 2 этажа	Коридор 3 этажа	Коридор 4 этажа					
Коэффициент мощности	0,98	0,98	0,98					

Изм.	Кол-во	Лист	Вок.	Повторя	Дата
Исполн.	Андролов				
Разработчик	Павловский				
Н.контр.	Андролов				

01-10-18/СЭМ-ЭМ

Капитальный ремонт здания спального корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, пгт. Пармичип, ул. Васильченко 1а, участок 2

Силовое электрооборудование и электроосвещение

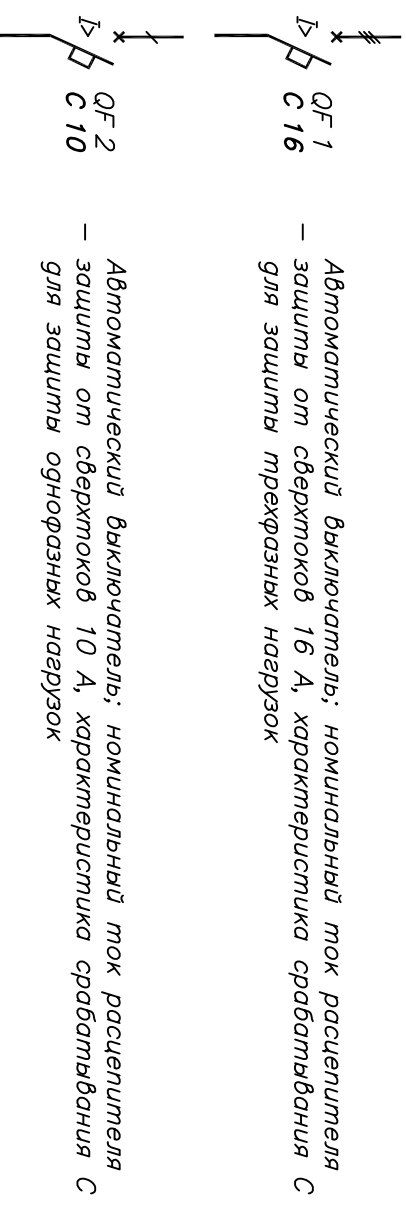
Принципиальная схема электрической сети ЩОЭ1

ООО "Спецэнергоонтаж"

Стандия Лист 7 Листов

Кабель медный, проложенный открыто
 Рог тока: 3-х фазный
 Длина, м = 60
 Мощность нагрузки, кВт = 2
 Напряжение, В = 380
 cos φ = 0,92
 Сечение, мм.кв = 4
 Индуктивное сопротивление, Ом/км = 0,343
 РАСЧЕТ
 Потери составят, % = 0,3893
 Норма. Напряжение составит 378,5205 В

Условные обозначения



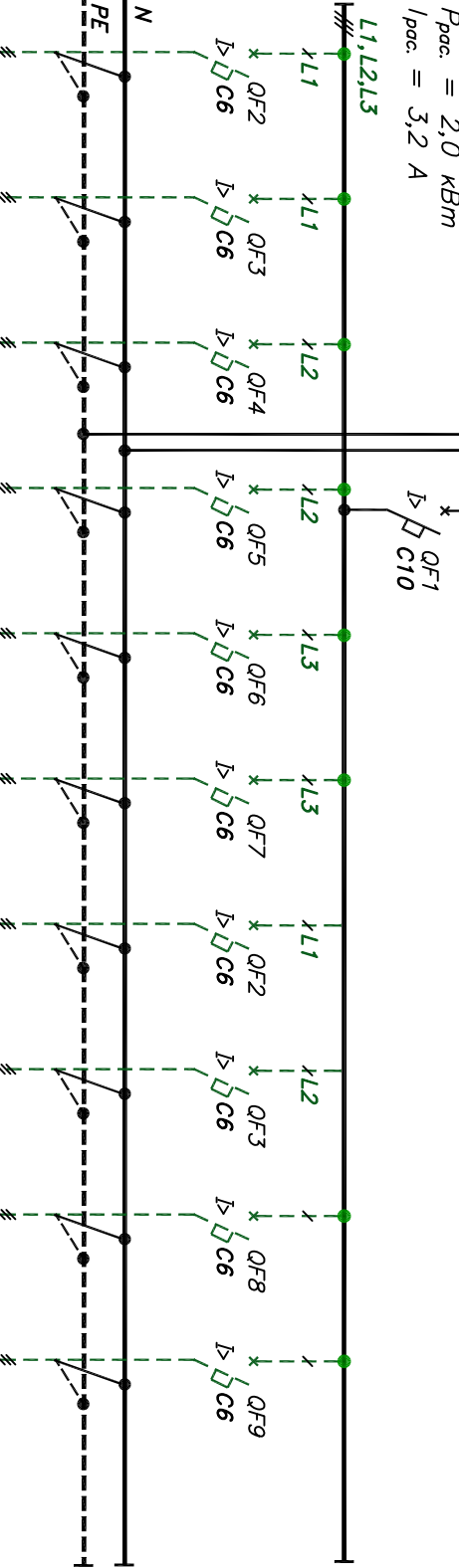
ЩА031 Щиток аварийный этажный осветительной сети коридоров и лестничных клеток 2, 3, 4 и 5 этажей.

Характеристика щитка.
 Расчетная электрическая мощность, кВт
 Расчетный ток, А

12 модулей
 $R_{\text{сст.}} = 2,0 \text{ кВт}$
 $R_{\text{рас.}} = 2,0 \text{ кВт}$
 $I_{\text{рас.}} = 3,2 \text{ А}$

ЩА031-м1: ВВГнг(A)-FRLS 5x4 мм²
 от ГРЩ1 (в электрощитовой); L=10 м

Распределительная линия.
 Тип, маркировка, количество и сечение проводников.
 Длина, м



Кабель медный, проложенный открыто
 Род тока: 3-х фазный
 Длина, м = 60
 Мощность нагрузки, кВт = 1,5
 Напряжение, В = 380
 $\cos \phi = 0,92$
 Сечение, мм.кв = 4
 Индуктивное сопротивление, Ом/км = 0,343
 =====
 РАСЧЕТ
 Потери сопротивления, % = 0,0324
 Норма. Напряжение составит 379,8767 В

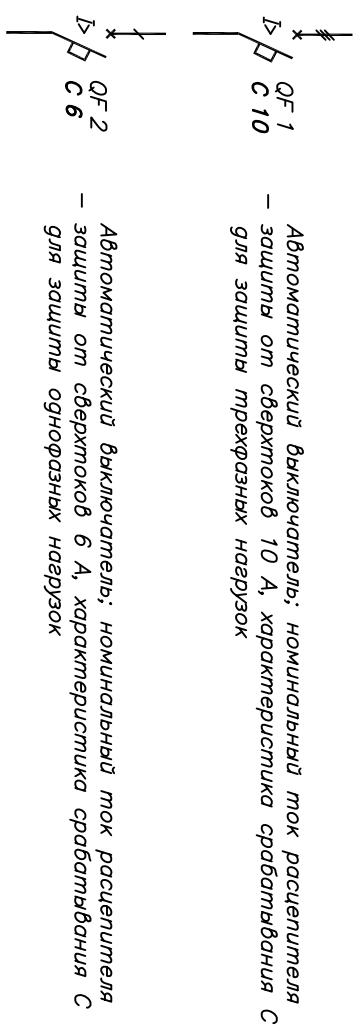
Групповой щиток
 Автоматический выключатель:
 Тип, маркировка, количество
 Устройство защитного отключения, номинальные параметры

Групповая сеть
 Тип, маркировка, количество и сечение проводников.
 Длина, м

Электроприемники
 Условное обозначение
 Номер группы
 Расчетная электрическая мощность, кВт
 Расчетный ток, А
 Ввод на нагрузку
 Наименование помещения, номер по эксплуатации
 Коэффициент мощности

Условное обозначение	Гр.АЭ1	Гр.АЭ2	Гр.АЭ3	Гр.АЭ4	Гр.АЭ5	Гр.АЭ6	Гр.АЭ7	Гр.АЭ8		
№ группы										
Расчетная электрическая мощность, кВт	0,4	0,1	0,4	0,1	0,4	0,1	0,4	0,1		
Расчетный ток, А	2,0	0,5	2,0	0,5	2,0	0,5	2,0	0,5		
Ввод на нагрузку	Аварийное освещение	Аварийное освещение "Выход"	Аварийное освещение	Аварийное освещение "Выход"	Аварийное освещение	Аварийное освещение "Выход"	Аварийное освещение	Аварийное освещение "Выход"		
Наименование помещения, номер по эксплуатации	Коридор 2 этажа	Коридор 2 этажа	Коридор 3 этажа	Коридор 3 этажа	Коридор 4 этажа	Коридор 4 этажа	Коридор 5 этажа	Коридор 5 этажа		
Коэффициент мощности	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95		

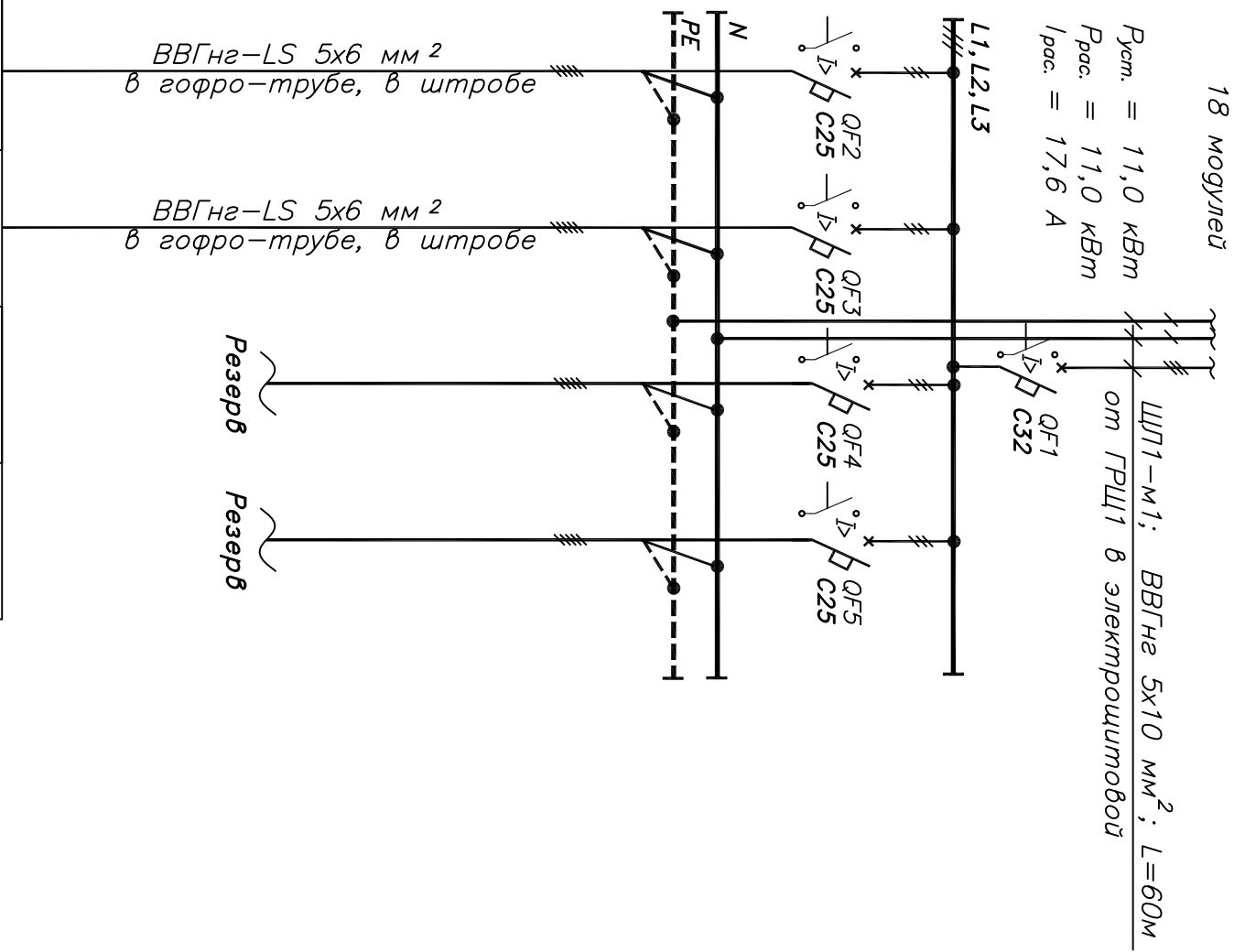
Условные обозначения



01-10-18/СЭМ-ЭМ			
Капитальный ремонт здания старого корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, пгт. Парментит, ул. Васильченко 1а, участок 2			
Изм.	Колуч.	Лист	Наяк.
Разработал	Павловский	Подпись	Дата
Н.контр.	Андропов		
Сигловое электрооборудование и электроосвещение		Страница	Лист
Принципиальная схема электрической сети ЩА031		Р	8
		ООО "Спецэнергомонтаж"	

ЩЛ1 Щиток питания лифтов.

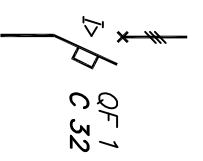
Согласовано:		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
Электроприемники		Групповая сеть
Условное обозначение	Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А- длина участка, м.	Момент нагрузки, кВт м- потеря напряжения, %- марка, сечение проводника- способ прокладки.
Установочная электрическая мощность, кВт		
Расчетный / Пусковой (пиковый) ток, А		
Вид нагрузки		
Наименование помещения, номер по экспликация		
Коэффициент мощности		



18 модулей
 $R_{сст.} = 11,0 \text{ кВт}$
 $R_{рас.} = 11,0 \text{ кВт}$
 $I_{рас.} = 17,6 \text{ А}$

Гр.Л1	Гр.Л2				
5,5	5,5				
9,0	9,0				
Рабочее освещение	Рабочее освещение				
Лифт 1	Лифт 2				
0,98	0,98				

Кабель медный, проложенный открыто
 Род тока: 3-х фазный
 Длина, м = 60
 Мощность нагрузки, кВт = 11
 Напряжение, В = 380
 $\cos \phi = 0,92$
 Сечение, мм.кв = 10
 Индуктивное сопротивление, Ом/км = 0,307
 =====
 РАСЧЕТ
 Потери составят, % = 0,8896
 Норма. Напряжение составит 376,6194 В



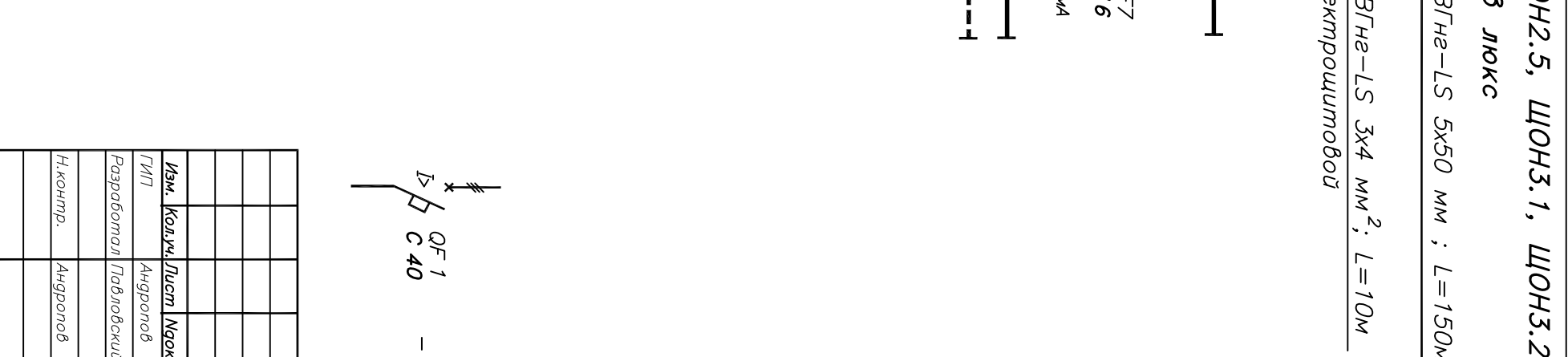
Условные обозначения
 Автоматический выключатель; номинальный ток расцепителя С
 - защиты от сверхтоков 32 А, характеристика срабатывания С
 для защиты трехфазных нагрузок

Изм. Кол.ч.	Лист	Вок.	Повторя	Дата	01-10-18/СЭМ-ЭМ Капитальный ремонт здания спального корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, пгт. Пармичил, ул. Васильченко 1а, участок 2
Изм. Кол.ч.	Лист	Вок.	Повторя	Дата	
Исполн.	Андролов				Силовое электрооборудование и электроосвещение
Разработчик	Павловский				
Н.контр.	Андролов				Принципиальная схема электрической сети ЩЛ1
					ООО "Спецэнергомонтаж"

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано:		

Распределительная линия		Групповой щиток	Групповая сеть	Электроприемники
Характеристика щитка. Расчетная электрическая мощность, кВт Расчетный ток, А	Распределительная линия. Тип, маркировка, количество и сечение проводников. Длина, м	Автоматический выключатель: тип, маркировка, количество от сверхтоков. Устройство защитного отключения, номинальные параметры	Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А- длина участка, м. Момент нагрузки, кВт м- потеря напряжения, %- марка, сечение проводника- способ прокладки.	Условное обозначение Номер группы Установочная электрическая мощность, кВт Расчетный / Пусковой (пиковый) ток, А / ток, А Вид нагрузки Наименование помещения, номер по эксплуатации Коэффициент мощности

ЩОН1.1, ЩОН1.2, ЩОН1.5, ЩОН2.1, ЩОН2.2, ЩОН2.5, ЩОН3.1, ЩОН3.2, ЩОН3.5 Щитки питания номеров люксов	12 модулей	$R_{\text{сст.}} = 8,4 \text{ кВт}$ $R_{\text{рас.}} = 4,2 \text{ кВт}$ $I_{\text{рас.}} = 22,5 \text{ А}$	ЩОН1-м1 (ЩОН2-м1, ЩОН3-м1): ВВГнг-LS 5x50 мм ² ; L=150м	ЩОНхх-м1: ВВГнг-LS 3x4 мм ² ; L=10м	от ГРЩ1 в электрощитовой	QF1	С40	
	ЩОН1.1		ЩОН1.1	ВВГнг-LS 3x1,5 мм ² в гофро-трубе, в штробе	ЩОН1.1	ЩОН1.1	QF2	С10
	ЩОН1.2		ЩОН1.2	ВВГнг-LS 3x2,5 мм ² в гофро-трубе, в штробе	ЩОН1.2	ЩОН1.2	QF3	С16
	ЩОН1.3		ЩОН1.3	ВВГнг-LS 3x2,5 мм ² в гофро-трубе, в штробе	ЩОН1.3	ЩОН1.3	QF4	С16
	ЩОН1.4		ЩОН1.4	ВВГнг-LS 3x2,5 мм ² в гофро-трубе, в штробе	ЩОН1.4	ЩОН1.4	QF5	С16
	ЩОН1.5		ЩОН1.5	ВВГнг-LS 3x2,5 мм ² в гофро-трубе, в штробе	ЩОН1.5	ЩОН1.5	QF6	С16
ЩОН1.6	ЩОН1.6	ВВГнг-LS 3x2,5 мм ² в гофро-трубе, в штробе	ЩОН1.6	ЩОН1.6	QF7	С16		



ЩОН1-н1 (ЩОН2-н1, ЩОН3-н1)

Кабель медный, проложенный открыто
 Рог тока: 3-х фазный
 Длина, м = 150
 Мощность нагрузки, кВт = 50
 Напряжение, В = 380
 cos φ = 0,93
 Сечение, мм.кв = 50
 Индуктивное сопротивление, Ом/км = 0,256
 РАСЧЕТ
 Потери составят, % = 2,2508
 Норма. Напряжение составит 371,4471 В

ЩОНхх-м1

Кабель медный, проложенный открыто
 Рог тока: 1-но фазный
 Длина, м = 10
 Мощность нагрузки, кВт = 6
 Напряжение, В = 220
 cos φ = 0,95
 Сечение, мм.кв = 4
 Индуктивное сопротивление, Ом/км = 0,343
 РАСЧЕТ
 Потери составят, % = 1,1393
 Норма. Напряжение составит 217,4934 В

Условные обозначения

Автоматический выключатель; номинальный ток расцепителя С
 - защиты от сверхтоков 40 А, характеристика срабатывания С
 для защиты однофазных нагрузок

Изм.	Кол-во	Лист	№ок.	Повторя	Дата	Капитальный ремонт здания спального корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, пгт. Парментит, ул. Васильченко 1а, участок 2	01-10-18/СЭМ-ЭМ	Приципиальная схема электрической сети ЩОН1.1, ЩОН1.2, ЩОН1.5, ЩОН2.1, ЩОН2.2, ЩОН2.5, ЩОН3.1, ЩОН3.2, ЩОН3.5	"Спецэнергоонтаж" ООО
ГЛПТ	Андерлов	Лист							
Разработал	Павловский	№ок.							
Н.контр.	Андерлов								

ЩОН1.3, ЩОН1.4, ЩОН1.6-ЩОН1.8, ЩОН2.3, ЩОН2.4, ЩОН2.6-ЩОН2.8, ЩОН3.3, ЩОН3.4, ЩОН3.6-ЩОН3.8

Щитки питания номеров полулюкс

9 модулей
 ЩОН1-м1 (ЩОН2-н1); ВВГнг-LS 5x50 мм²; L=150м
 ЩОНхх-м1; ВВГнг-LS 3x4 мм²; L=10м
 от ГРЩ1 в электрощитовой

Распределительная линия.
 Тип, маркировка, количество и сечение проводников.
 Длина, м

Автоматический выключатель
 Вводной тип, параметры защиты от сверхтоков.

Автоматический выключатель: тип, параметры защиты от сверхтоков.
 Устройство защиты отключений, номинальные параметры

Групповой щиток

Групповая сеть

Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А- длина участка, м.

Момент нагрузки, кВт м- потеря напряжения, %- марка, сечение проводника- способ прокладки.

Условные обозначения

Номер группы

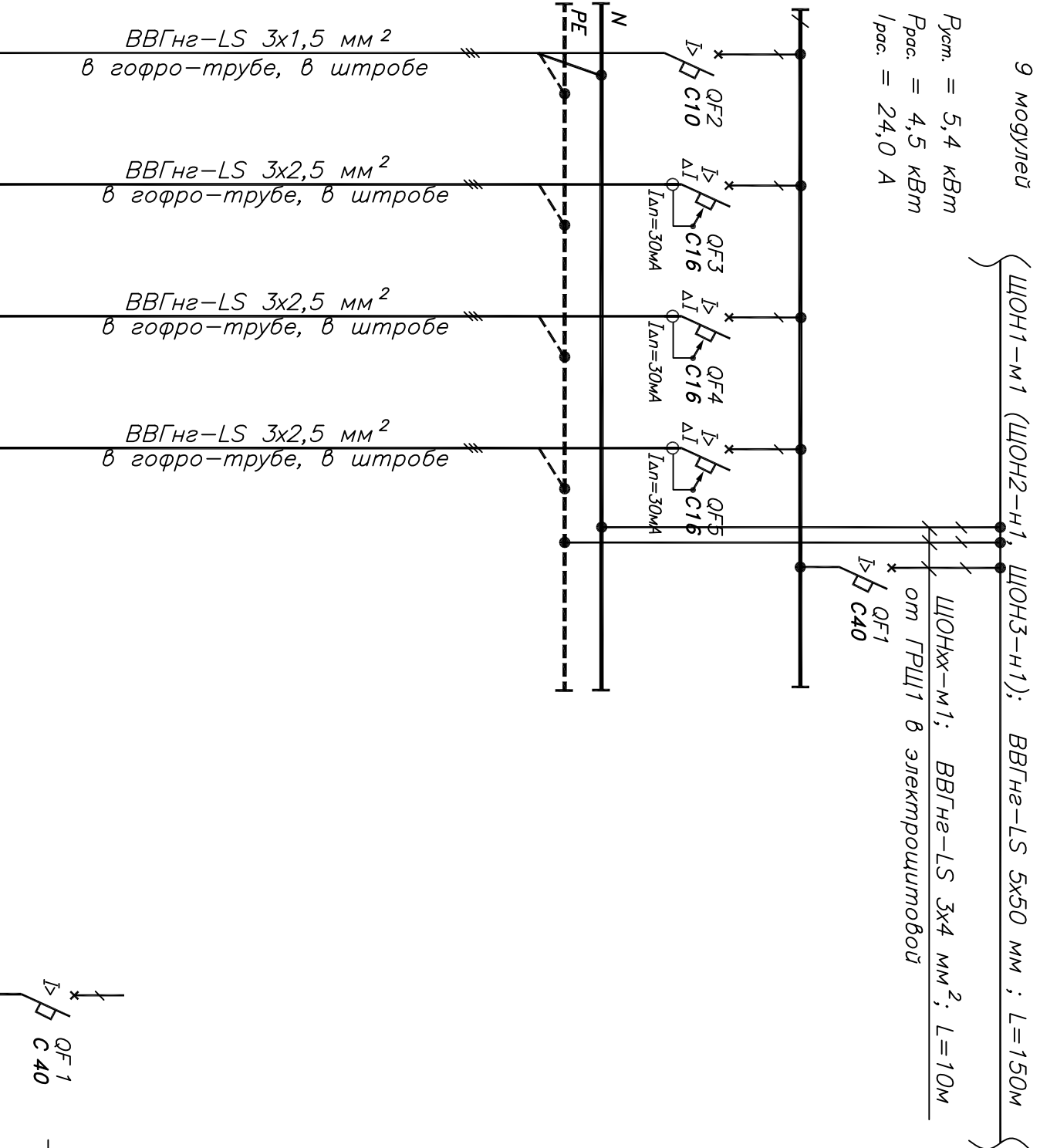
Установочная электрическая мощность, кВт

Расчетный / Пусковой (пиковый) ток, А

Вид нагрузки

Наименование помещения, номер по экспликаци

Коэффициент мощности



ЩОН1-н1 (ЩОН2-н1, ЩОН3-н1)

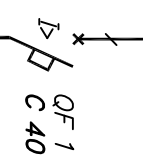
Кабель медный, проложенный открыто
 Род тока: 3-х фазный
 Длина, м = 150
 Мощность нагрузки, кВт = 50
 Напряжение, В = 380
 cos φ = 0,93
 Сечение, мм.кв = 50
 Индуктивное сопротивление, Ом/км = 0,256
 РАСЧЕТ
 Потери составят, % = 2,2508
 Норма. Напряжение составит 371,4471 В

ЩОНхх-м1

Кабель медный, проложенный открыто
 Род тока: 1-но фазный
 Длина, м = 10
 Мощность нагрузки, кВт = 6
 Напряжение, В = 220
 cos φ = 0,95
 Сечение, мм.кв = 4
 Индуктивное сопротивление, Ом/км = 0,343
 РАСЧЕТ
 Потери составят, % = 1,1393
 Норма. Напряжение составит 217,4934 В

Потери рассчитаны по максимальному значению мощности и длине кабеля

Условные обозначения



Автоматический выключатель; номинальный ток расцепителя С - для защиты однофазных нагрузок

Электроприемники		Групповая сеть		Групповой щиток		Распределительная линия	
Условные обозначения		Условные обозначения		Условные обозначения		Условные обозначения	
Номер группы	Установочная электрическая мощность, кВт	Расчетный / Пусковой (пиковый) ток, А	Вид нагрузки	Наименование помещения, номер по экспликаци	Коэффициент мощности	Номер группы	Установочная электрическая мощность, кВт
Gr.1.1	0,8	4,0	Общественные в номере	Номер полулюкс	0,98	Gr.1.1	0,8
Gr.1.2	1,5	8,0	Розеточная сеть	Ванная полулюкс	0,85	Gr.1.2	1,5
Gr.1.3	1,6	8,6	Слипы системы	Номер полулюкс	0,85	Gr.1.3	1,6
Gr.1.4	1,5	8,0	Розеточная сеть	Номер полулюкс	0,85	Gr.1.4	1,5

Изм.	Кол-во	Лист	№ок	Повторя	Дата
Изм.	Кол-во	Лист	№ок	Повторя	Дата
Разработал		Павловский			
Н.контр.		Андролов			

Капитальный ремонт здания спального корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, пгт. Пармичил, ул. Васильченко 1а, участок 2

Силовое электрооборудование и электроосвещение

01-10-18/СЭМ-ЭМ

Принципиальная схема электрической сети ЩОН1.3, ЩОН1.4, ЩОН1.6-ЩОН1.8, ЩОН2.3, ЩОН2.4, ЩОН2.6-ЩОН2.8, ЩОН3.3, ЩОН3.4, ЩОН3.6-ЩОН3.8

Стр. 11

Лист 11

Лист 11

ООО "Спецэнергоонтаж"

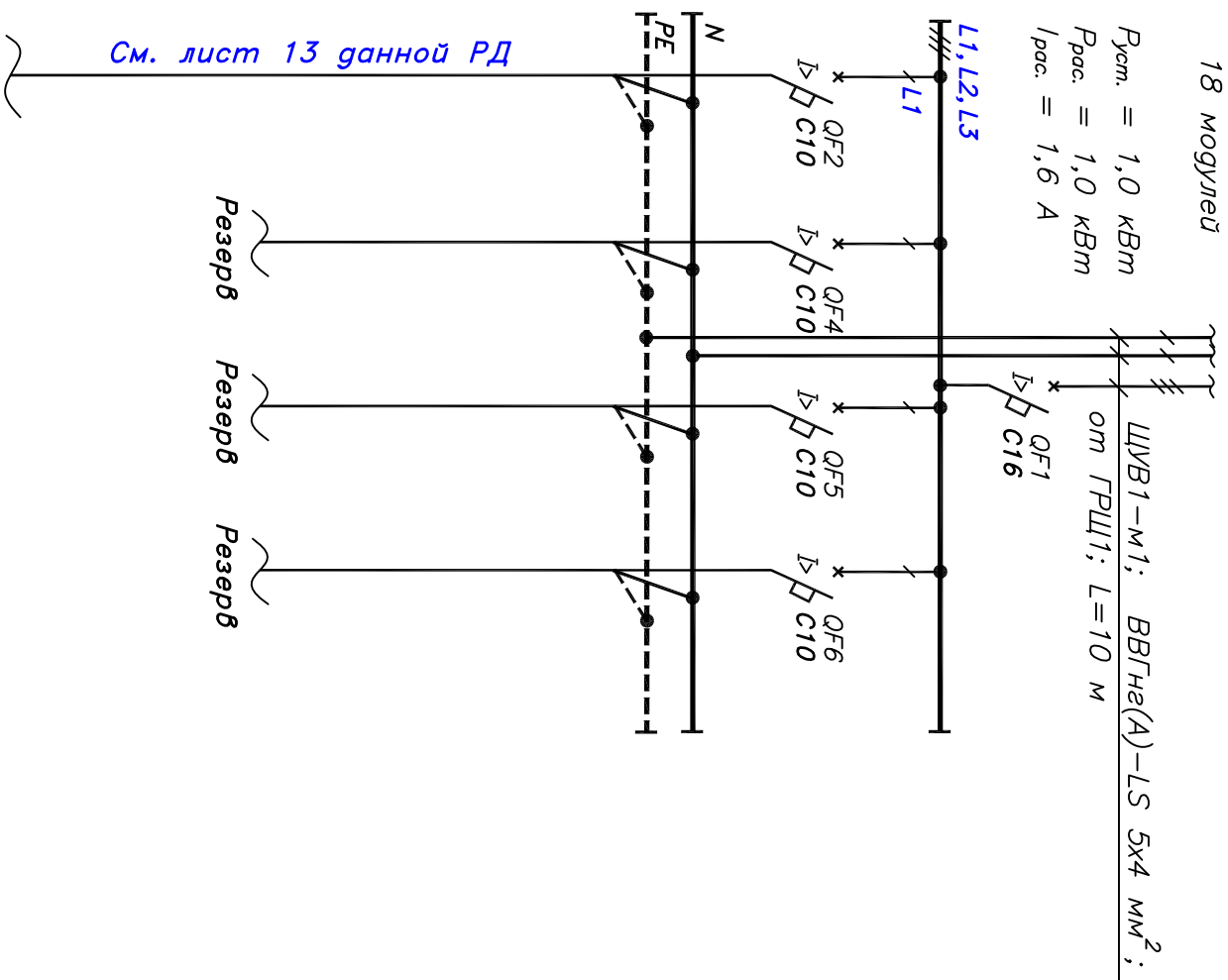
Согласовано:

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

Распределительная линия	Групповой щиток	Групповая сеть	Электроприемники
Характеристика щитка. Расчетная электрическая мощность, кВт Расчетный ток, А Распределительная линия. Тип, маркировка, количество и сечение проводников. Длина, м Автоматический выключатель вводной тип, параметры защиты от сверхтоков.	Автоматический выключатель: тип, параметры защиты от сверхтоков. Устройство защитного отключения, номинальные параметры	Маркировка – расчетная нагрузка, кВт – коэффициент мощности – расчетный ток, А – длина участка, м. Момент нагрузки, кВт м – потеря напряжения, % – марка, сечение проводника – способ прокладки.	Удобное обозначение Номер группы Установочная электрическая мощность, кВт Расчетный / Пусковой (пиковый) ток, А Вид нагрузки Наименование помещения, номер по эксплуатации Коэффициент мощности

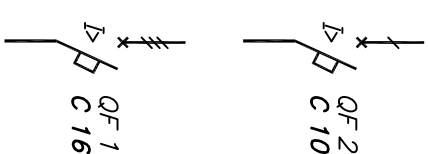
ЩУВ1

Щиток управления вентиляцией



Кабель медный, проложенный открыто
 Род тока: 3-х фазный
 Длина, м = 10
 Мощность нагрузки, кВт = 5
 Напряжение, В = 380
 $\cos \phi = 0,92$
 Сечение, мм.кв = 4
 Индуктивное сопротивление, Ом/км = 0,343
 =====
 РАСЧЕТ
 Потери составят, % = 0,1622
 Норма. Напряжение составит 379,3835 В

Условные обозначения



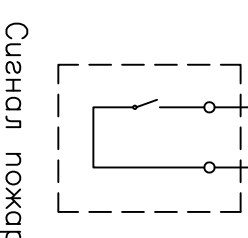
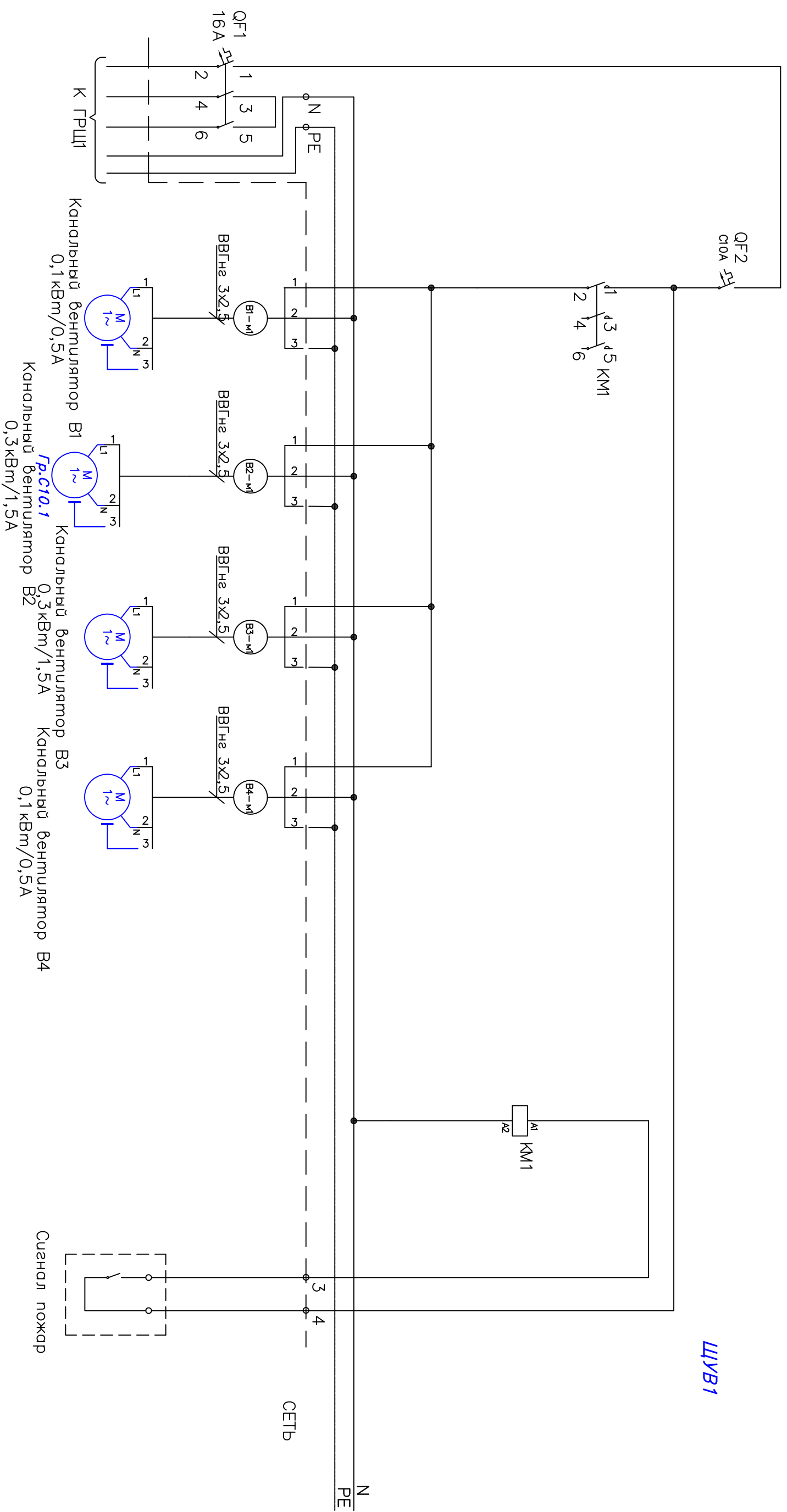
Автоматический выключатель: номинальный ток расцепителя С – защита от сверхтоков 10 А, характеристика срабатывания С для защиты однофазных нагрузок
 Автоматический выключатель: номинальный ток расцепителя С – защита от сверхтоков 16 А, характеристика срабатывания С для защиты трехфазных нагрузок

Удобное обозначение	Гр.В1.1				
Номер группы					
Установочная электрическая мощность, кВт					
Расчетный / Пусковой (пиковый) ток, А					
Вид нагрузки					
Наименование помещения, номер по эксплуатации					
Коэффициент мощности					

Изм.	Кол.уч.	Лист	Маск.	Подпись	Дата	01-10-18/СЭМ-ЭМ Капитальный ремонт здания старого корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, пгт. Парментит, ул. Васильченко 1а, участок 2	Силуное электрооборудование и электроосвещение	Страница 9 Лист 12 Листов
ГИП			Андропов					
Разработчик			Павлюцкий					
Н.контр.			Андропов					
Принципиальная схема электрической сети ЩУВ1							ООО "Спецэнергомонтаж"	Формат А3

Согласовано:

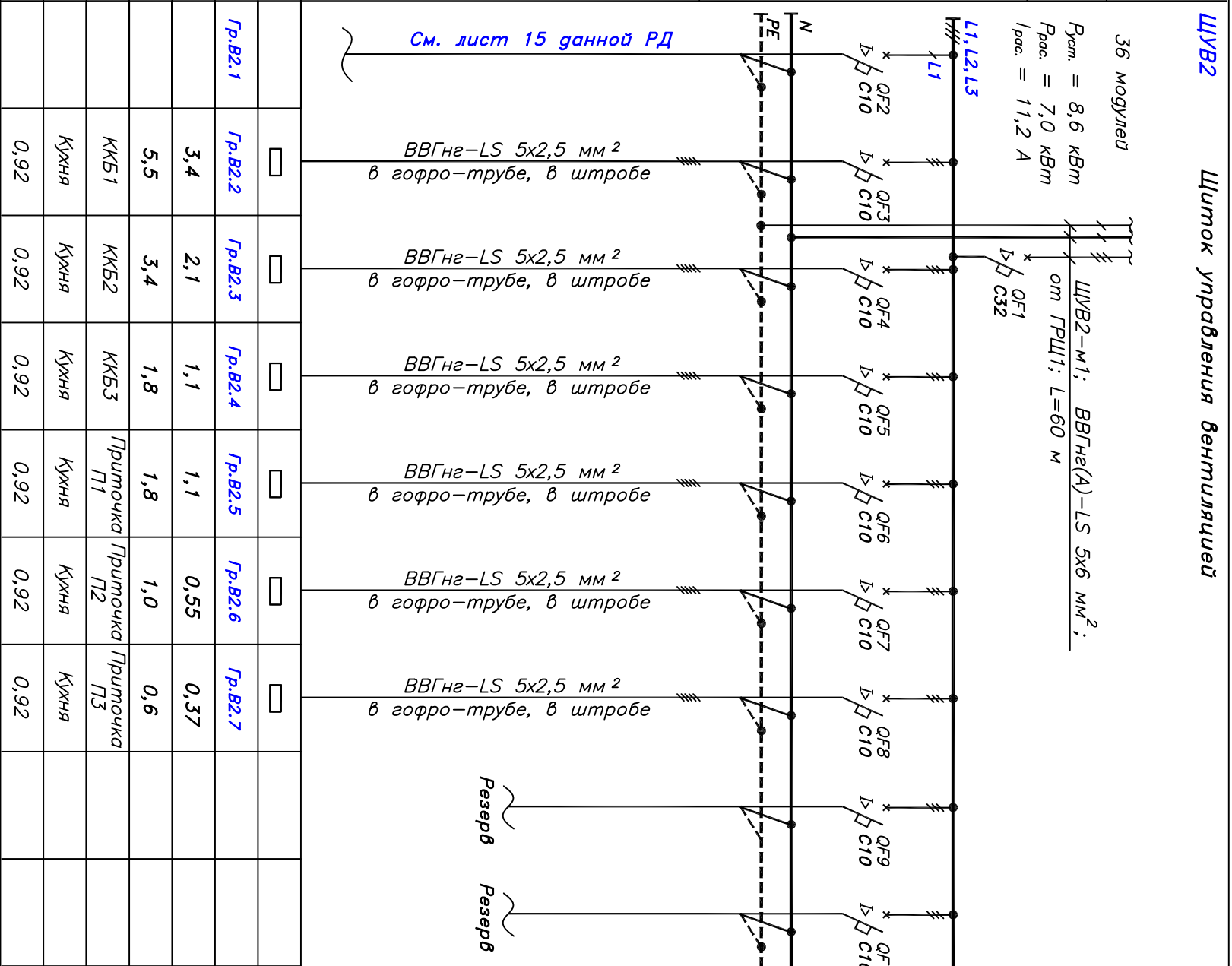
Инв. № подл. Подпись и дата Взам. инв. №



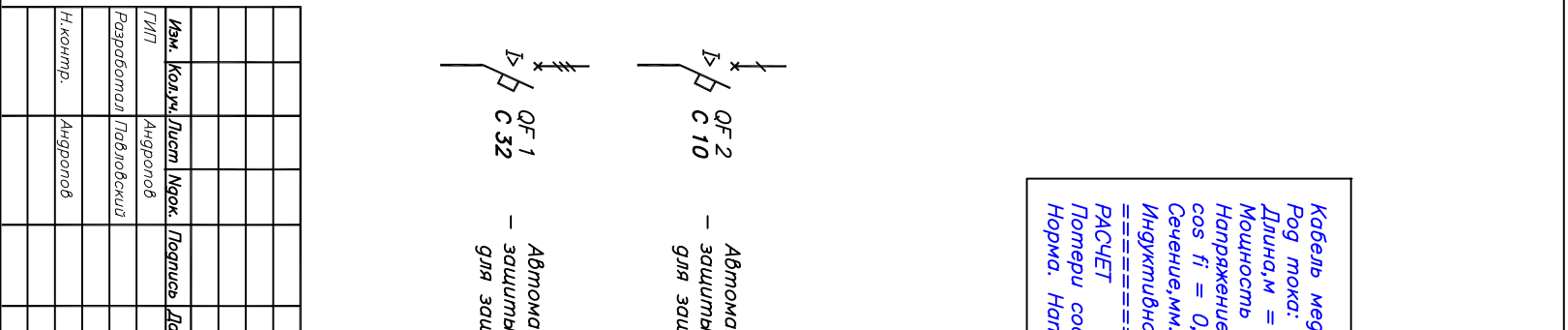
01-10-18/СЭМ-ЭМ			
Капитальный ремонт здания стального корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, пгт. Парментит, ул. Васильченко 1а, участок 2			
Изм.	Кол.ч.	Лист	Листов
		Андролов	
Разработал	Подпись		Дата
	Андролов		
Н.контр.	Андролов		
Силовое электрооборудование и электроосвещение			
Фрагмент принципиальной схемы электрической сети ЩУВ1			
Стандия	Лист	Листов	
Р	13		
ООО "Спецэнергомонтаж"			

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано:		

Распределительная линия		Групповой щиток	Групповая сеть	Электроприемники
Характеристика щитка. Расчетная электрическая мощность, кВт А Расчетный ток, А Распределительная линия, тип, маркировка, количество и сечение проводников. Длина, м Автоматический выключатель вводной тип, параметры защиты от сверхтоков.		Автоматический выключатель: тип, параметры защиты от сверхтоков. Устройство защиты отключений, номинальные параметры	Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А- длина участка, м. Момент нагрузки, кВт м- потеря напряжения, %- марка, сечение проводника- способ прокладки.	Условные обозначения Номер группы Установочная электрическая мощность, кВт Расчетный / Пусковой (пиковый) ток, А / ток, А Вид нагрузки Наименование помещения, номер по экспликаци Коэффициент мощности



Условное обозначение	Гр.В2.1	Гр.В2.2	Гр.В2.3	Гр.В2.4	Гр.В2.5	Гр.В2.6	Гр.В2.7	Резерв	Резерв
ВВГнг-LS 5x2,5 мм ² в гофро-трубе, в штробе	ВВГнг-LS 5x2,5 мм ² в гофро-трубе, в штробе	ВВГнг-LS 5x2,5 мм ² в гофро-трубе, в штробе	ВВГнг-LS 5x2,5 мм ² в гофро-трубе, в штробе	ВВГнг-LS 5x2,5 мм ² в гофро-трубе, в штробе	ВВГнг-LS 5x2,5 мм ² в гофро-трубе, в штробе	ВВГнг-LS 5x2,5 мм ² в гофро-трубе, в штробе	ВВГнг-LS 5x2,5 мм ² в гофро-трубе, в штробе		
Номер группы	Гр.В2.1	Гр.В2.2	Гр.В2.3	Гр.В2.4	Гр.В2.5	Гр.В2.6	Гр.В2.7		
Установочная электрическая мощность, кВт	3,4	2,1	1,1	1,1	0,55	0,37			
Расчетный / Пусковой (пиковый) ток, А / ток, А	5,5	3,4	1,8	1,8	1,0	0,6			
Вид нагрузки	ККБ1	ККБ2	ККБ3	Приточка П1	Приточка П2	Приточка П3			
Наименование помещения, номер по экспликаци	Кухня	Кухня	Кухня	Кухня	Кухня	Кухня			
Коэффициент мощности	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92			



Условные обозначения

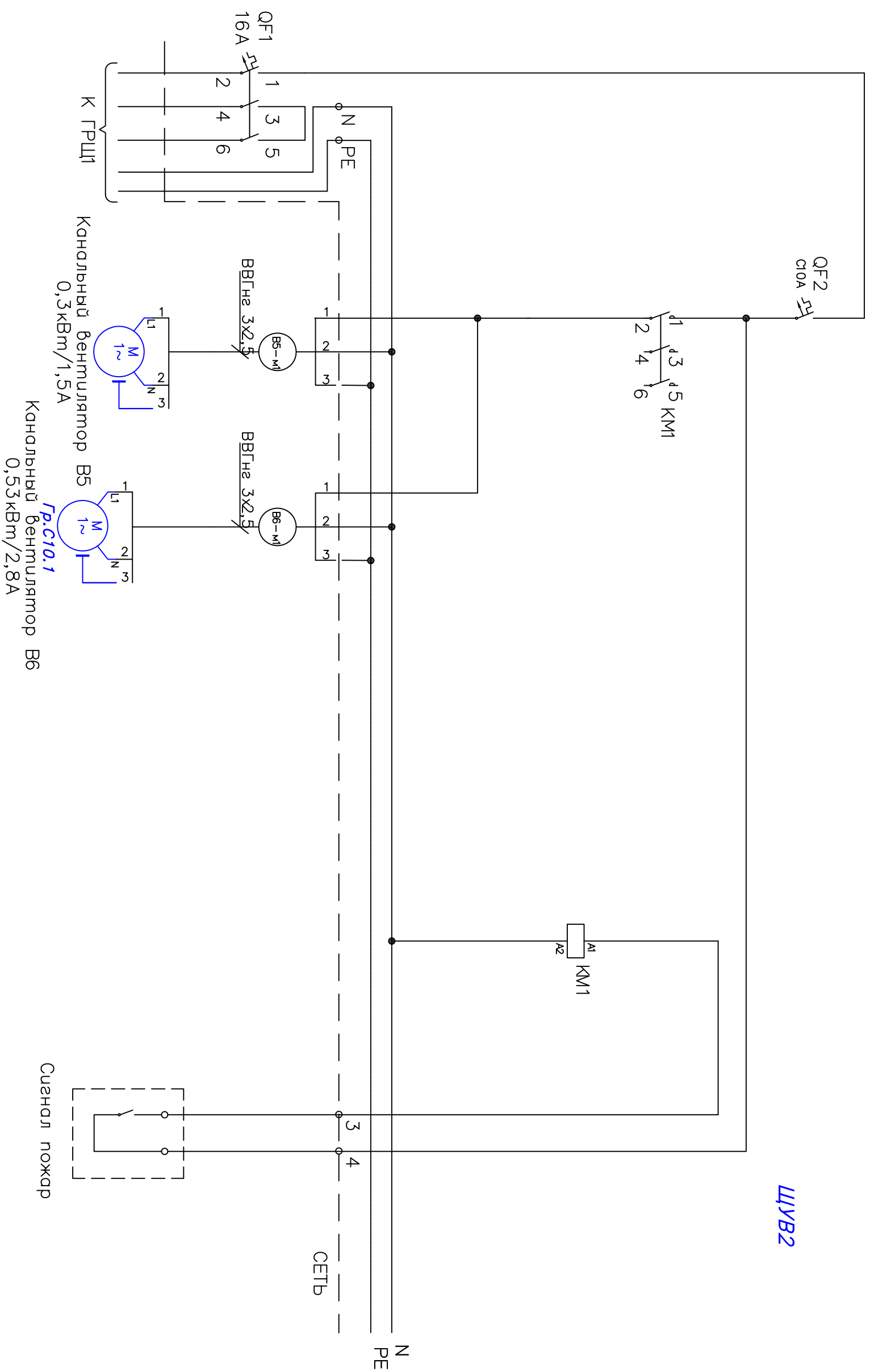
Автоматический выключатель; номинальный ток расцепителя С - защита от сверхтоков 10 А, характеристика срабатывания С для защиты однофазных нагрузок

Автоматический выключатель; номинальный ток расцепителя С - защита от сверхтоков 32 А, характеристика срабатывания С для защиты трехфазных нагрузок

Кабель медный, проложенный открыто	
Род тока: 3-х фазный	
Длина, м = 60	
Мощность нагрузки, кВт = 10	
Напряжение, В = 380	
$\cos \phi = 0,92$	
Сечение, мм ² = 6	
Индуктивное сопротивление, Ом/км = 0,33	
РАСЧЕТ	
Потери составят, % = 1,3158	
Норма. Напряжение составит 375,0001 В	

Согласовано:

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



ЩУВ2

СЕТЬ

Сигнал пожар

01-10-18/СЭМ-ЭМ			
Капитальный ремонт здания старого корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, пгт. Парментит, ул. Васильченко 1а, участок 2			
Изм.	Кол.уч.	Лист	Маск.
Андропов			
Разработал	Павловский	Подпись	Дата
Н.контр.	Андропов		
Слоговое электрооборудование и электроосвещение		Страница	Лист
Фрагмент принципиальной схемы электрической сети ЩУВ2		Р	15
		000	Листов
		"Спецэнергомонтжак"	

Согласовано:

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

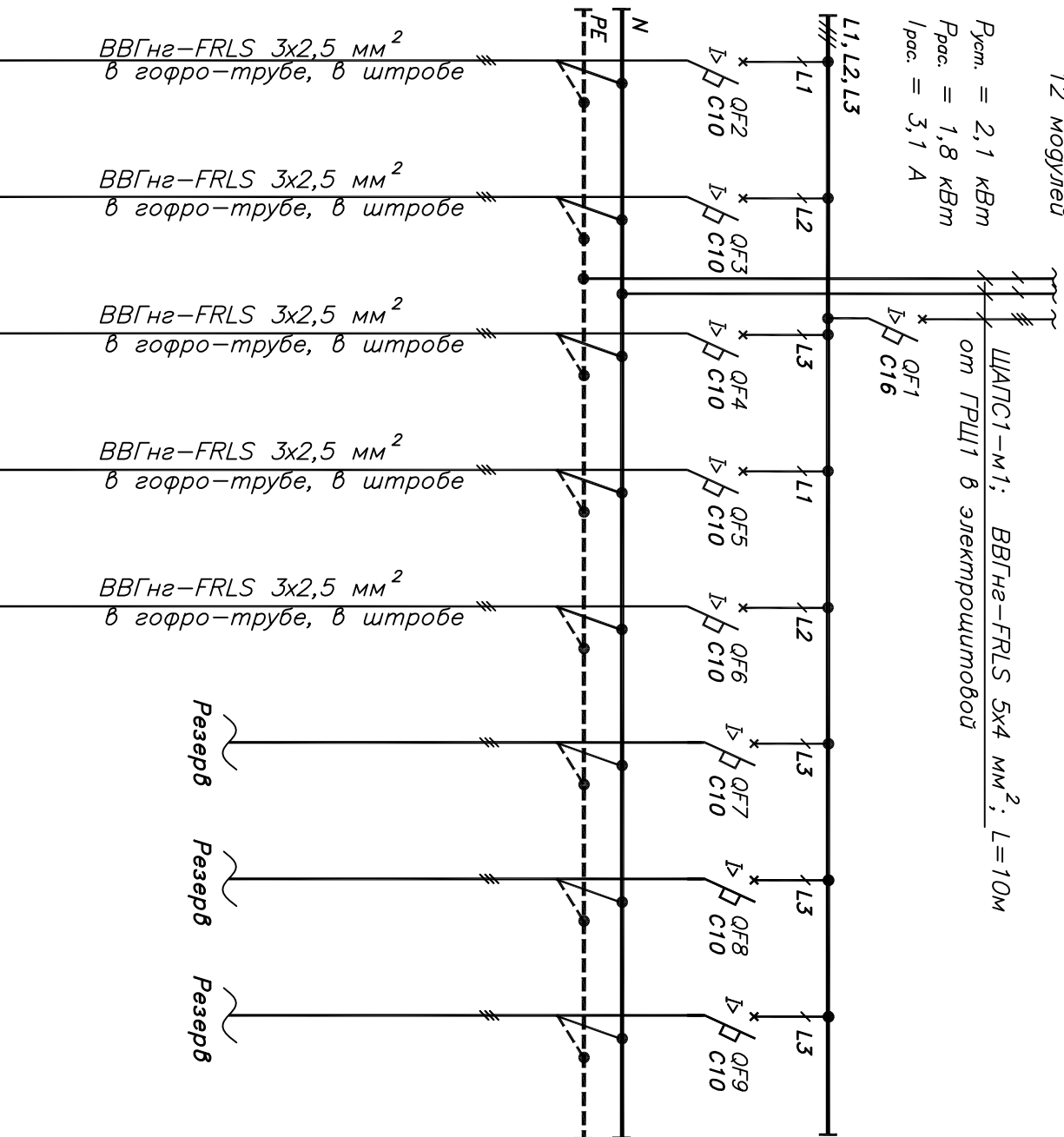
Характеристика щитка. Расчетная электрическая мощность, кВт Расчетный ток, А	Распределительная линия. Тип, маркировка, количество и сечение проводников. Длина, м	Автоматический выключатель свободной тип, параметры защиты от сверхтоков. Автоматический выключатель защиты от сверхтоков.	Автоматический выключатель: тип, параметры защиты от сверхтоков. Устройство защитного отключения, номинальные параметры	Групповой щиток	Групповая сеть	Электроприемники
				Момент нагрузки, кВт м- потеря напряжения, %- марка, сечение проводника- способ прокладки.	Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А- длина участка, м.	Условное обозначение

ЩАПС1 Щит автоматики и пожарной сигнализации

12 модулей

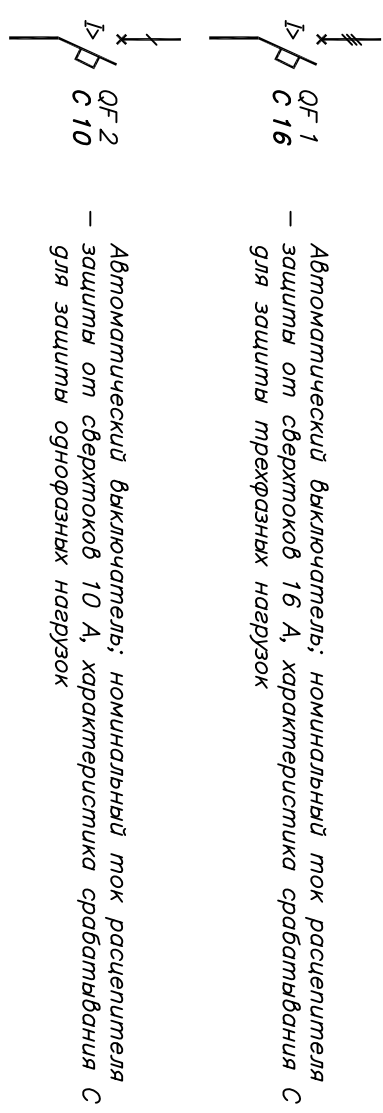
Р_{шт.} = 2,1 кВт
Р_{рас.} = 1,8 кВт
I_{рас.} = 3,1 А

ЩАПС1-М1: ВВГнг-FRLS 5x4 мм²; L=10м
от ГРЩ1 в электрощитовой



Кабель медный, проложенный открыто
Род тока: 3-х фазный
Длина, м = 10
Мощность нагрузки, кВт = 5
Напряжение, В = 380
cos φ = 0,95
Сечение, мм.кв = 4
Индуктивное сопротивление, Ом/км = 0,343
РАСЧЕТ
Потери составят, % = 0,25
Норма. Напряжение составит 378,3276 В

Условные обозначения



Условное обозначение	Номер группы	Установочная электрическая мощность, кВт	Расчетный / Пусковой (пиковый) ток, А	Вид нагрузки	Наименование помещения, номер по эксплуатации	Коэффициент мощности
□	Гр.АПС1	0,8	4,3	Автоматика	Помещение 12	0,87
□	Гр.АПС2	0,3	1,6	Автоматика	Помещение 12	0,87
□	Гр.АПС3	0,5	2,7	Автоматика	Помещение 12	0,87
□	Гр.АПС4	0,5	2,7	Автоматика	Помещение 12	0,87
□	Гр.АПС5	0,5	2,7	Автоматика	Помещение 12	0,87

01-10-18/СЭМ-ЭМ		Капитальный ремонт здания старого корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, пгт. Первентит, ул. Васильченко 1а, участок 2		Страница	Лист	Листов
		Силосовое электрооборудование и электроосвещение		Р	16	
		Принципиальная схема электрической сети ЩАПС1		ООО "Спецэнергомонтаж"		
Изм.	Кол-во	Лист	Маск.	Подпись	Дата	
Г/ИП			Андропов			
Разработчик		Павловский				
Н.контр.		Андропов				

ЩАОН4.1 Щиток аварийный групповой осветительной сети первого этажа.

Характеристика щитка.
Расчетная электрическая мощность, кВт
Расчетный ток, А

Распределительная линия.
Тип, маркировка, количество и сечение проводников.
Длина, м

Автоматический выключатель Вводной тип, параметры защиты от сверхтоков.

Автоматический выключатель: тип, параметры защиты от сверхтоков. Устройство защиты отключенной, номинальные параметры

Групповая сеть
Тип, маркировка, количество и сечение проводников.
Длина, м

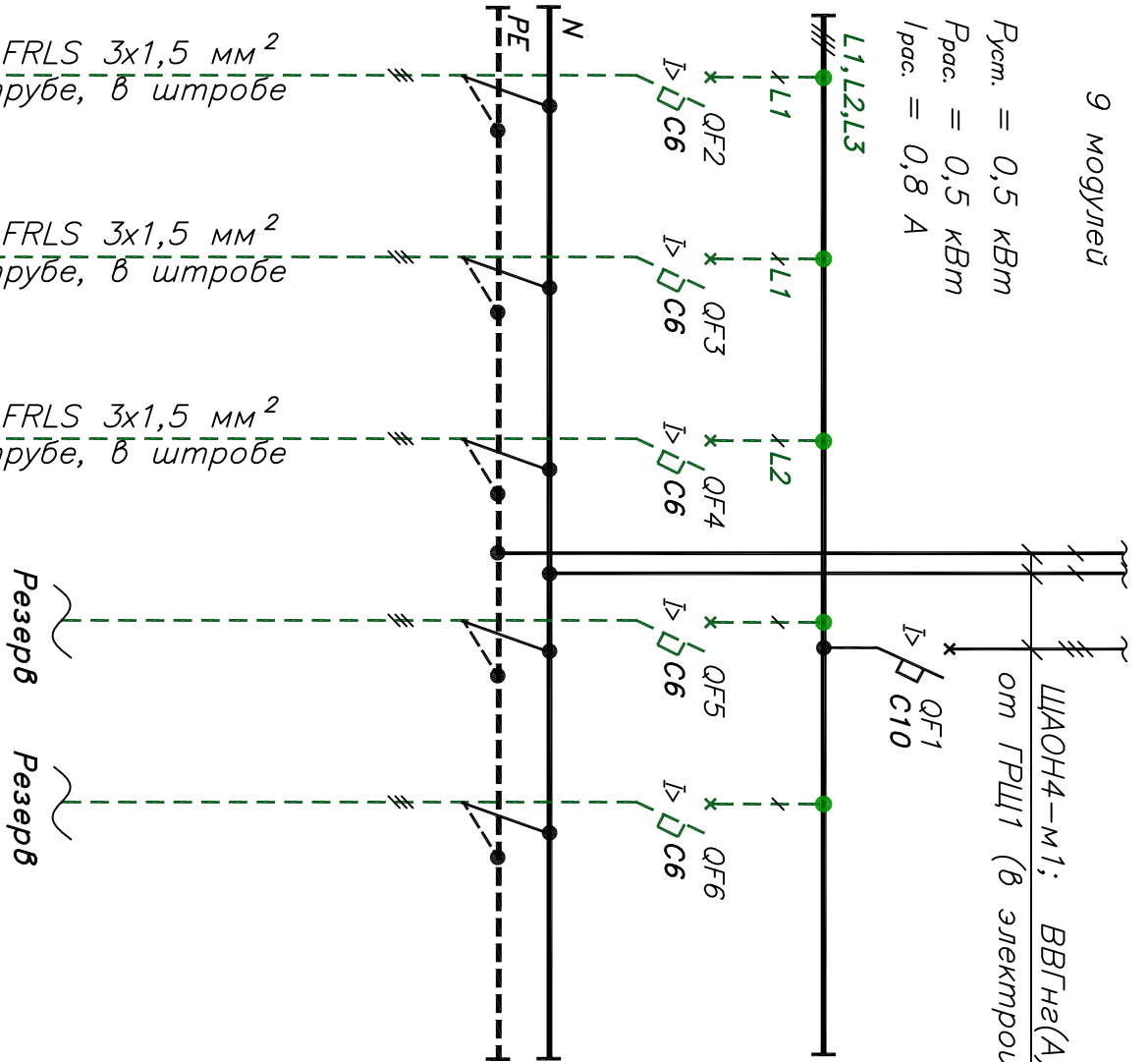
Электроприемники

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

Согласовано:

--	--	--	--	--	--

Условное обозначение					
Номер группы	Гр.1А	Гр.2А	Гр.3А		
Расчетная электрическая мощность, кВт	0,2	0,1	0,2		
Расчетный ток, А	1,1	0,5	1,1		
Вид нагрузки	Аварийное освещение	Аварийное освещение "Выход"	Аварийное освещение		
Наименование помещения, номер по эксплуатации	Помещение: Цокольный этаж холл, лестничная клетка	Помещение: Цокольный этаж холл, лестничная клетка	Помещение: поборга		
Коэффициент мощности	0,95	0,95	0,95		



9 модулей

$P_{\text{рас.}} = 0,5 \text{ кВт}$
 $P_{\text{рас.}} = 0,5 \text{ кВт}$
 $I_{\text{рас.}} = 0,8 \text{ А}$

ЩАОН4-М1; ВВГнг(A)-FRLS 5x4 мм²;
от ГРЩ1 (в электрощитовой); L=80 м

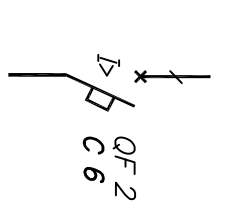
ВВГнг(A)-FRLS 3x1,5 мм²
в гофро-трубе, в штробе

ВВГнг(A)-FRLS 3x1,5 мм²
в гофро-трубе, в штробе

ВВГнг(A)-FRLS 3x1,5 мм²
в гофро-трубе, в штробе

Резерв

Резерв



Автоматический выключатель; номинальный ток расцепителя 6 А, характеристика срабатывания С для защиты однофазных нагрузок

Условные обозначения

Изм.	Кол.уч.	Лист	Маск.	Подпись	Дата
ИП	Андропов				
Разработал	Павловский				
Н.контр.	Андропов				

01-10-18/СЭМ-ЭМ

Капитальный ремонт здания спального корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, пгт. Парментит, ул. Васильченко 1а, участок 2

Силовое электрооборудование и электроосвещение

Принципиальная схема электрической сети ЩАОН4.1

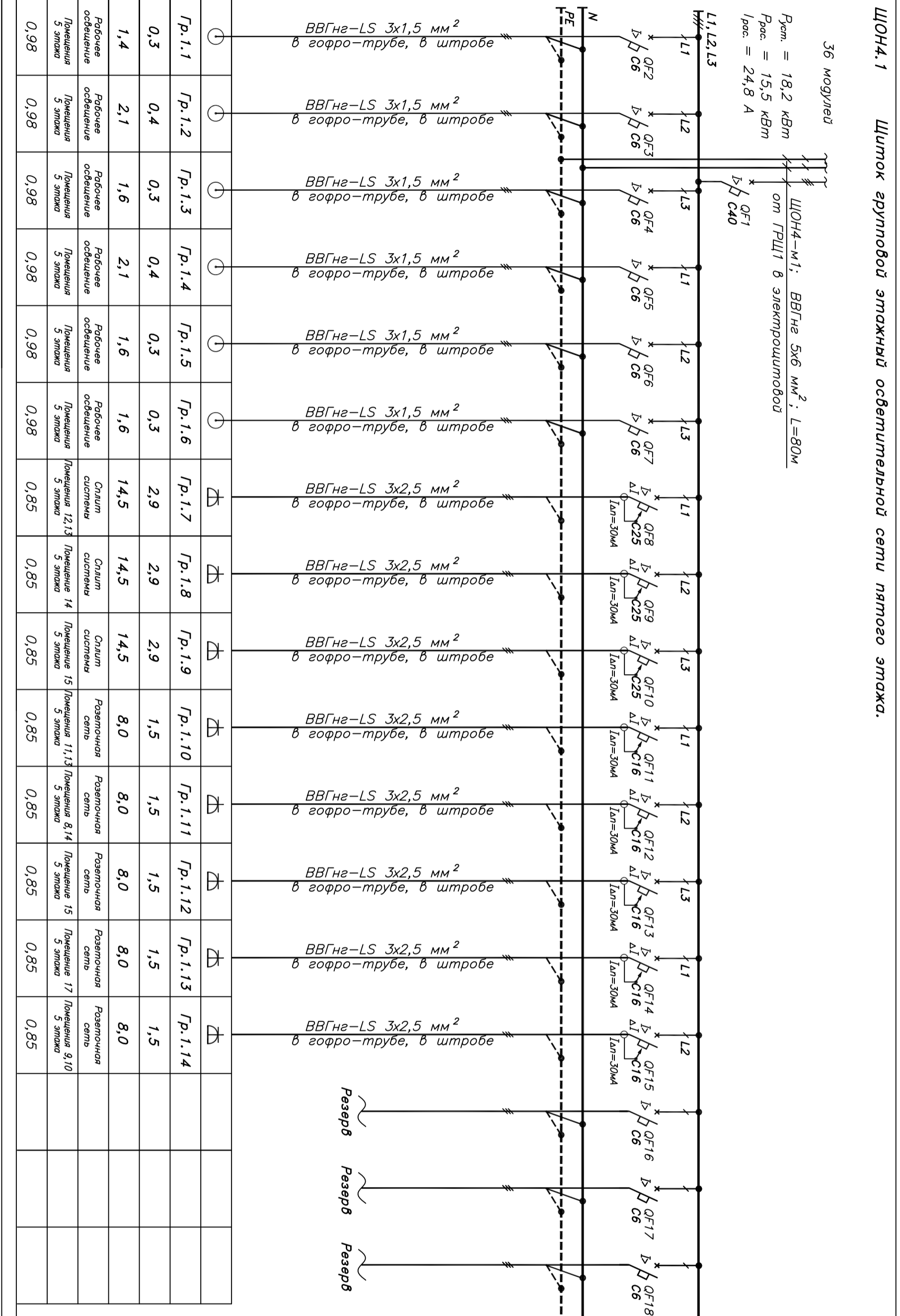
Стелция Лист Листов

Р 17

000

"Спецэнергомонтаж"

Электроприемники		Групповая сеть		Групповой щиток		Распределительная линия	
Условное обозначение	Маркировка-расчетная нагрузка, кВт-коэффициент мощности-расчетный ток, А- длина участка, м.	Автоматический выключатель: тип, марка, номинальный ток, номинальное сечение проводника	Расчетная электрическая мощность, кВт Расчетный ток, А	Распределительная линия: тип, маркировка, количество и сечение проводников. Длина, м	Автоматический выключатель: тип, маркировка, номинальный ток, номинальное сечение проводника	Расчетная электрическая мощность, кВт Расчетный ток, А	Распределительная линия: тип, маркировка, количество и сечение проводников. Длина, м



36 модулей	Рст. = 18,2 кВт Ррас. = 15,5 кВт Iрас. = 24,8 А	ЩОИ4-М1: ВВГнг 5х6 мм²; L=80м от ГРЩ1 в электрощитовой			
Гр.1.1	0,3	1,4	0,98	Рабочее освещение	Помещение 5 этажа
Гр.1.2	0,4	2,1	0,98	Рабочее освещение	Помещение 5 этажа
Гр.1.3	0,3	1,6	0,98	Рабочее освещение	Помещение 5 этажа
Гр.1.4	0,4	2,1	0,98	Рабочее освещение	Помещение 5 этажа
Гр.1.5	0,3	1,6	0,98	Рабочее освещение	Помещение 5 этажа
Гр.1.6	0,3	1,6	0,98	Рабочее освещение	Помещение 5 этажа
Гр.1.7	2,9	14,5	0,85	Сигнал системы	Помещение 12,13 5 этажа
Гр.1.8	2,9	14,5	0,85	Сигнал системы	Помещение 14 5 этажа
Гр.1.9	2,9	14,5	0,85	Сигнал системы	Помещение 15 5 этажа
Гр.1.10	1,5	8,0	0,85	Разветвленная сеть	Помещение 11,13 5 этажа
Гр.1.11	1,5	8,0	0,85	Разветвленная сеть	Помещение 8,14 5 этажа
Гр.1.12	1,5	8,0	0,85	Разветвленная сеть	Помещение 15 5 этажа
Гр.1.13	1,5	8,0	0,85	Разветвленная сеть	Помещение 17 5 этажа
Гр.1.14	1,5	8,0	0,85	Разветвленная сеть	Помещение 9,10 5 этажа

Кабель медный, проложенный открыто
 Рог тока: 3-х фазный
 Длина: м = 80
 Мощность нагрузки, кВт = 16
 Напряжение: В = 380
 cos φ = 0,92
 Сечение, мм.кв = 6
 Индуктивное сопротивление, Ом/км = 0,33
 РАССЧЕТ
 Потери составят, % = 2,4561
 Норм. Напряжение составит 370,6669 В

Условные обозначения
 QF 1 - Автоматический выключатель; номинальный ток распределителя С
 защита от сверхтоков 16 А, характеристика срабатывания С
 для защиты трехфазных нагрузок
 QF 2 - Автоматический выключатель; номинальный ток распределителя С
 защита от сверхтоков 10 А, характеристика срабатывания С
 для защиты однофазных нагрузок

План цокольного этажа

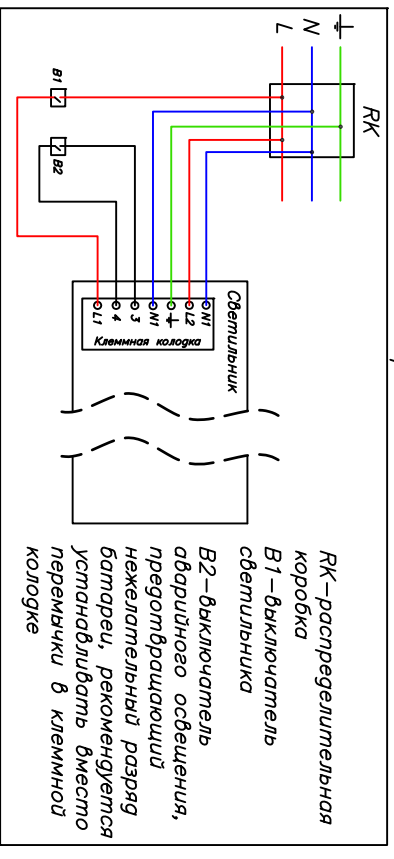
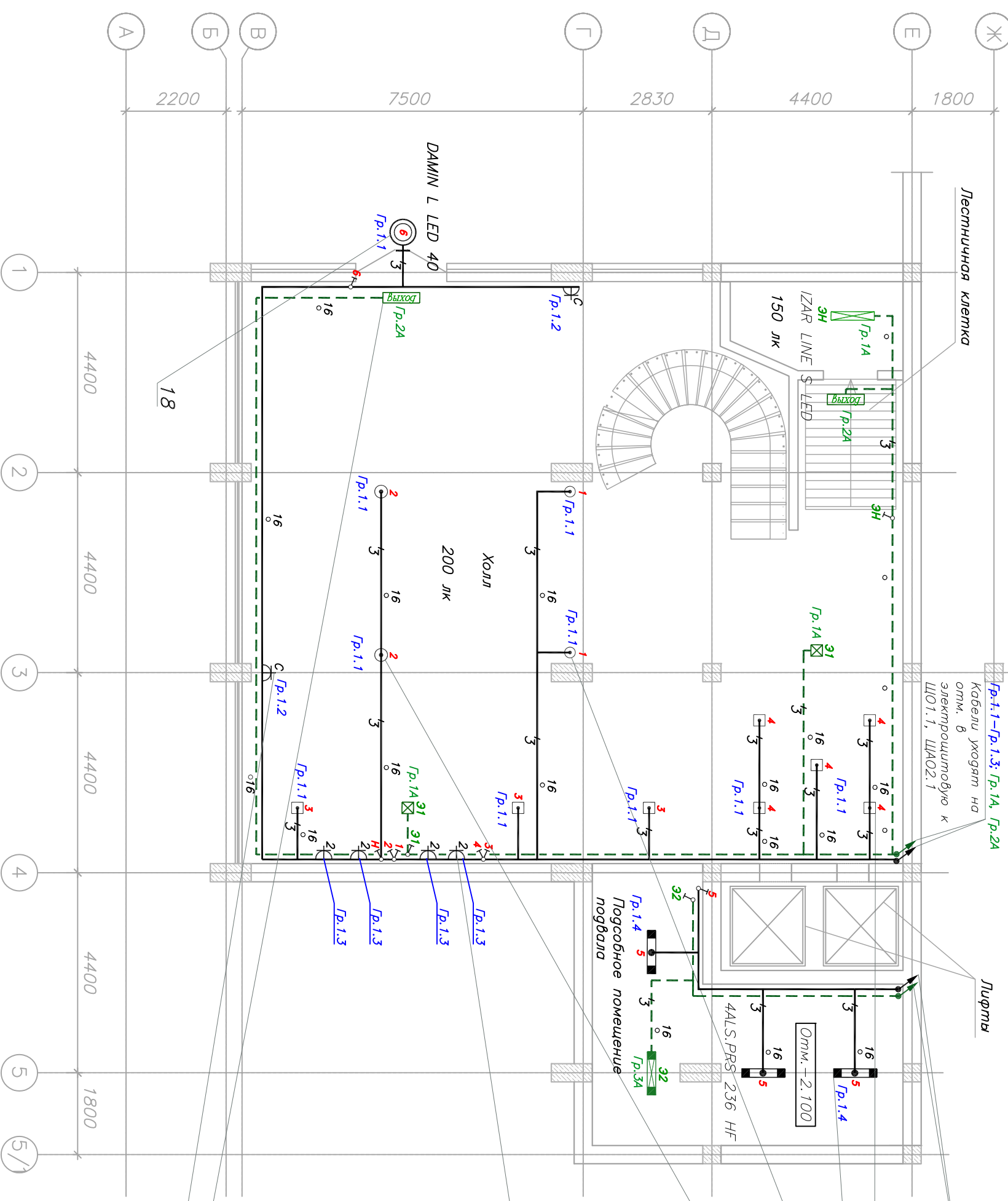


Схема подключения светильника с блоком аварийного питания сети

Указание к монтажу:

1. Во всех помещениях предусматривается скрытая электропроводка, а так же в гофрированных ПВХ-трубах различных сечений, за поделными потолками. Опуски к выключателям и розеткам выполняются скрыто.
2. Светодиодные светильники устанавливаются во всех помещениях.
3. Монтаж электростанционных изделий, групповых щитков и светодиодной выложить в соответствии с расстановкой технологического оборудования и рабочих мест, с уточнением по месту.
4. В аварийных светильниках предусмотрен блок гол. питания. (Схема прилагается).

01-10-18/СЭМ-ЭМ

Капитальный ремонт здания спального корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, пгт. Парментит, ул. Васильченко 1а, участок 2

Силубое электроборудование и электроосвещение		
Имя	Колуч.	Лист
Андропов	Андропов	19

Имя	Колуч.	Лист	Дата
Андропов	Андропов	19	

Условные обозначения:

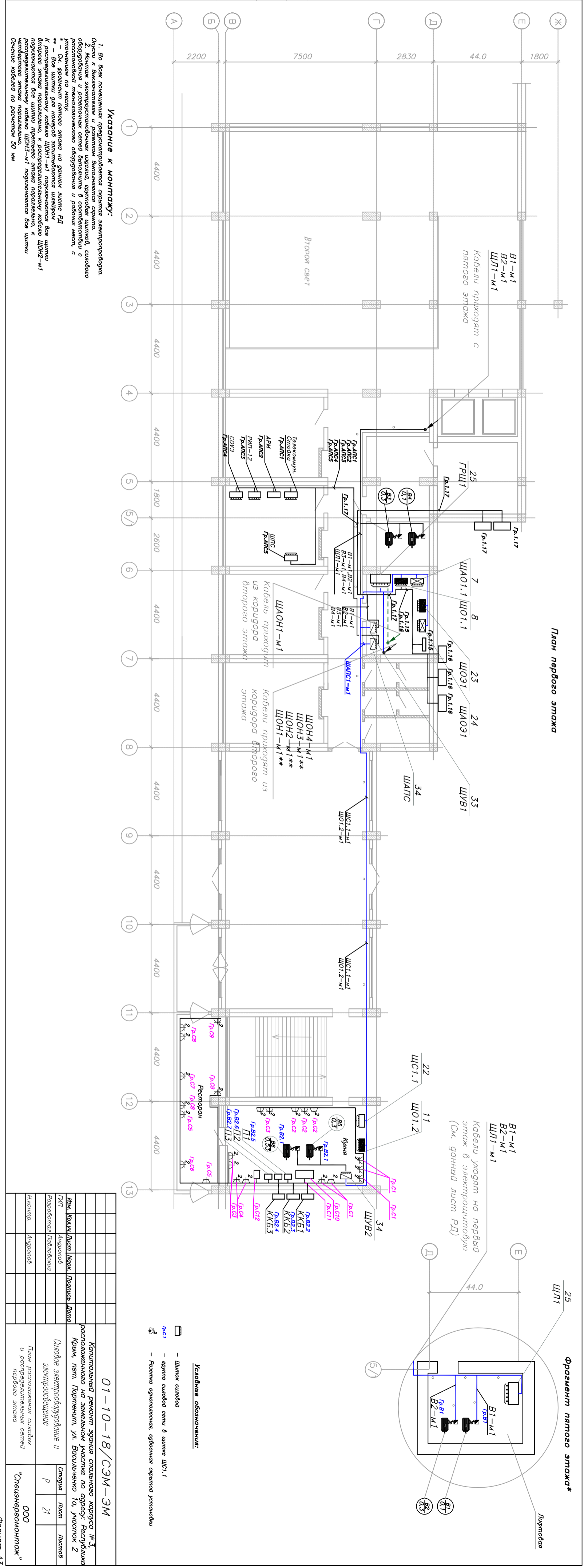
- Штук рабочего освещения
- Аварийный указатель "Выход"
- Гр.1.3 группа рабочего освещения в штук ЩО1.1
- Гр.1.1 группа рабочего освещения в штук ЩАО1.1
- 4 Номер позиции в спецификации
- Линия электропроводки аварийного освещения, прокладываемая скрыто.
- Розетка для слит-система
- Выключатель для скрытой установки однополюсный, двупольный.
- Количество проводов в жуте
- Линия электропроводки рабочего освещения, прокладываемая скрыто в гофро трубе, диаметр 16мм
- Светильник аварийного освещения
- Светильник рабочего освещения
- Розетка однополюсная, двупольная скрытой установки

Согласовано:

Инв. N подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N

Согласовано:

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



Указания к монтажу:

1. Во всех помещениях предусматривается монтаж электропроводки.
2. Монтаж электропроводки должен осуществляться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, СП, а также с требованиями проектной документации.
3. Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, СП, а также с требованиями проектной документации.
4. Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, СП, а также с требованиями проектной документации.
5. Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, СП, а также с требованиями проектной документации.
6. Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, СП, а также с требованиями проектной документации.
7. Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, СП, а также с требованиями проектной документации.
8. Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, СП, а также с требованиями проектной документации.
9. Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, СП, а также с требованиями проектной документации.
10. Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, СП, а также с требованиями проектной документации.
11. Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, СП, а также с требованиями проектной документации.
12. Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, СП, а также с требованиями проектной документации.
13. Все работы должны выполняться в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, СП, а также с требованиями проектной документации.

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

Исполнитель	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.
Проверенный	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.
Согласованный	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.
Утвержденный	М.И.И.	М.И.И.	М.И.И.

01-10-18/СЭМ-ЭМ

Капитальный ремонт здания старого корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, г.п.г.т. Севастополь, ул. Восставленко 1а, участок 2

Сводное электротехническое и электромонтажное

План расположения силовых и распределительных сетей первого этажа

ООО "Спецразмонтаж"

Формат А3

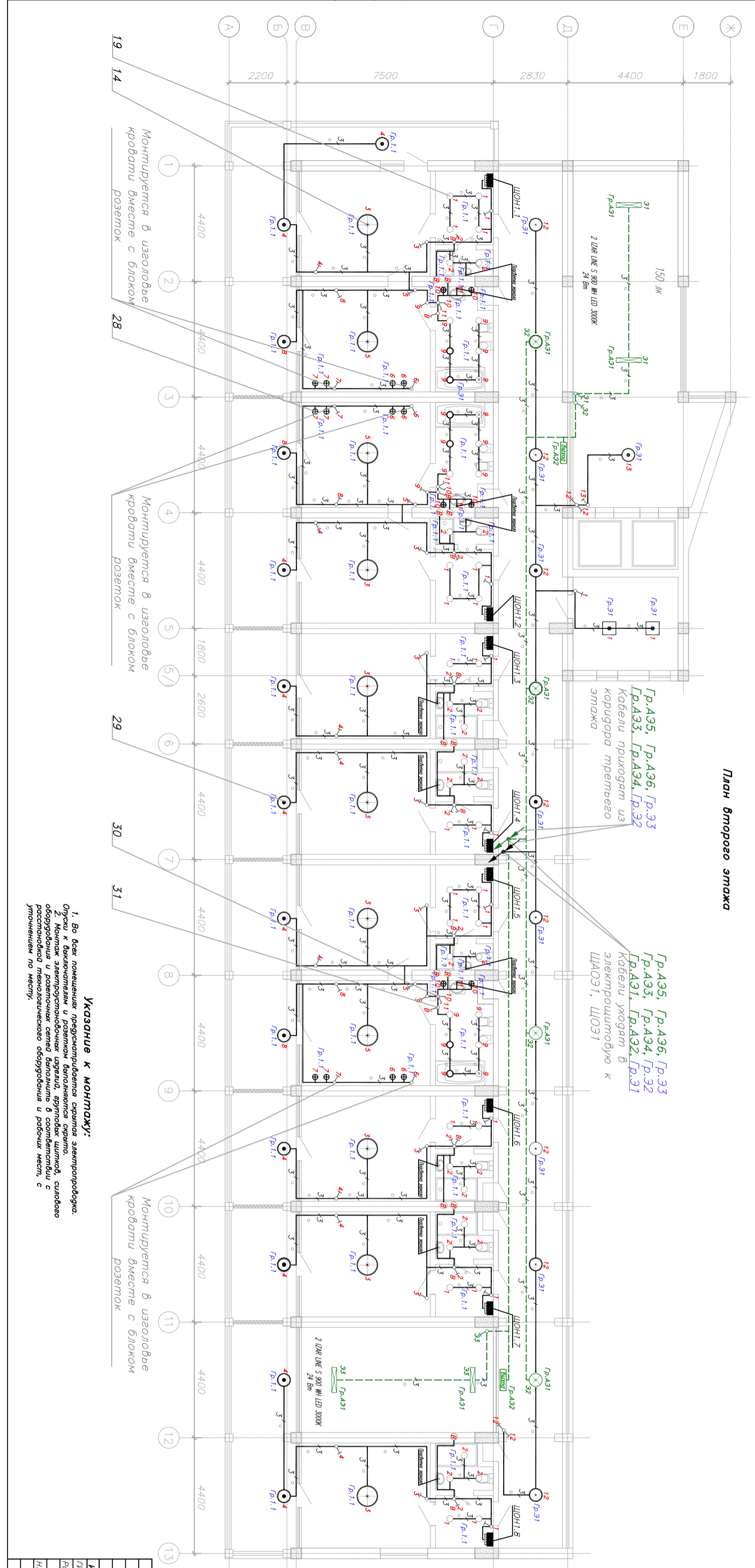
Условные обозначения:

- Штуккопровод
- Виты силовой сети в шине ЩО1.1
- Разетка круглая, сменная окр. рамкой

План первого этажа

Фрагмент пятого этажа*

Согласовано:		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



План второго этажа

- Указания к монтажу:**
1. Во все помещения прокладываются системы электроснабжения.
 2. Монтаж электропроводки, осветит., вентиляц. шимтов, силового оборудования и розеточных сетей выполнять в соответствии с расшифровкой технологического оборудования и рабочих мест, с уточнением по месту.

Монтируется в изолированном кронштейне вместе с блоком розеток

Монтируется в изолированном кронштейне вместе с блоком розеток

Монтируется в изолированном кронштейне вместе с блоком розеток

№ п/п	Наименование	Единица измерения	Количество
1	Кабель РК	м	
2	Кабель В1	м	
3	Кабель В2	м	
4	Кабель В3	м	
5	Кабель В4	м	
6	Кабель В5	м	
7	Кабель В6	м	
8	Кабель В7	м	
9	Кабель В8	м	
10	Кабель В9	м	
11	Кабель В10	м	
12	Кабель В11	м	
13	Кабель В12	м	
14	Кабель В13	м	
15	Кабель В14	м	
16	Кабель В15	м	
17	Кабель В16	м	
18	Кабель В17	м	
19	Кабель В18	м	
20	Кабель В19	м	
21	Кабель В20	м	
22	Кабель В21	м	
23	Кабель В22	м	
24	Кабель В23	м	
25	Кабель В24	м	
26	Кабель В25	м	
27	Кабель В26	м	
28	Кабель В27	м	
29	Кабель В28	м	
30	Кабель В29	м	
31	Кабель В30	м	
32	Кабель В31	м	
33	Кабель В32	м	
34	Кабель В33	м	
35	Кабель В34	м	
36	Кабель В35	м	
37	Кабель В36	м	
38	Кабель В37	м	
39	Кабель В38	м	
40	Кабель В39	м	
41	Кабель В40	м	
42	Кабель В41	м	
43	Кабель В42	м	
44	Кабель В43	м	
45	Кабель В44	м	
46	Кабель В45	м	
47	Кабель В46	м	
48	Кабель В47	м	
49	Кабель В48	м	
50	Кабель В49	м	
51	Кабель В50	м	
52	Кабель В51	м	
53	Кабель В52	м	
54	Кабель В53	м	
55	Кабель В54	м	
56	Кабель В55	м	
57	Кабель В56	м	
58	Кабель В57	м	
59	Кабель В58	м	
60	Кабель В59	м	
61	Кабель В60	м	
62	Кабель В61	м	
63	Кабель В62	м	
64	Кабель В63	м	
65	Кабель В64	м	
66	Кабель В65	м	
67	Кабель В66	м	
68	Кабель В67	м	
69	Кабель В68	м	
70	Кабель В69	м	
71	Кабель В70	м	
72	Кабель В71	м	
73	Кабель В72	м	
74	Кабель В73	м	
75	Кабель В74	м	
76	Кабель В75	м	
77	Кабель В76	м	
78	Кабель В77	м	
79	Кабель В78	м	
80	Кабель В79	м	
81	Кабель В80	м	
82	Кабель В81	м	
83	Кабель В82	м	
84	Кабель В83	м	
85	Кабель В84	м	
86	Кабель В85	м	
87	Кабель В86	м	
88	Кабель В87	м	
89	Кабель В88	м	
90	Кабель В89	м	
91	Кабель В90	м	
92	Кабель В91	м	
93	Кабель В92	м	
94	Кабель В93	м	
95	Кабель В94	м	
96	Кабель В95	м	
97	Кабель В96	м	
98	Кабель В97	м	
99	Кабель В98	м	
100	Кабель В99	м	
101	Кабель В100	м	

- Условные обозначения:**
- Линия электропроводки открытого освещения.
 - Линия электропроводки скрытого.
 - Линия электропроводки рабочего освещения.
 - Прокладываемая скрытая в гофре трубе, диаметром 16 мм.
 - Выключатель для скрытой установки однополюсный с выключателем.
 - Количество проводов в жгуте
 - Шимок рабочего освещения
 - Аварийный указатель "Выход"
 - Врута аварийного освещения в шимке ШО1
 - Врута рабочего освещения в шимке ШО1
 - Люстра
 - Накладной потолочный светильник
 - Светильник встраиваемый
 - Светильник подвесной
 - Вентилятор для с/у (включение от выключателя)

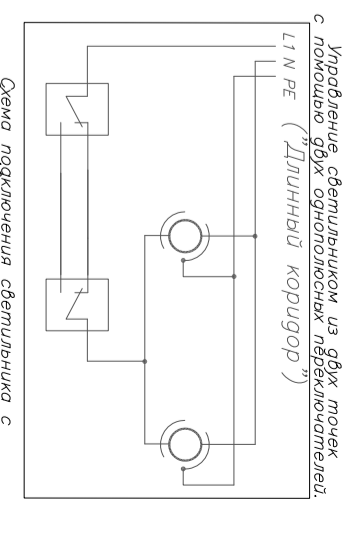
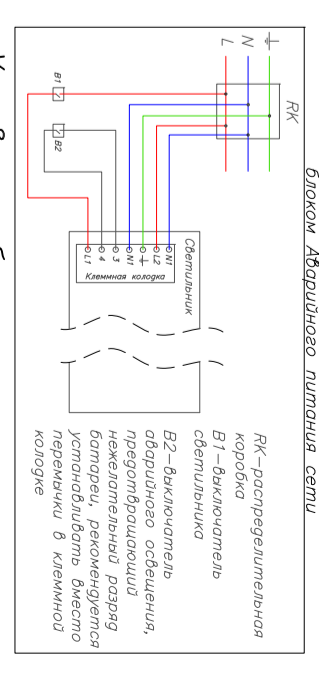
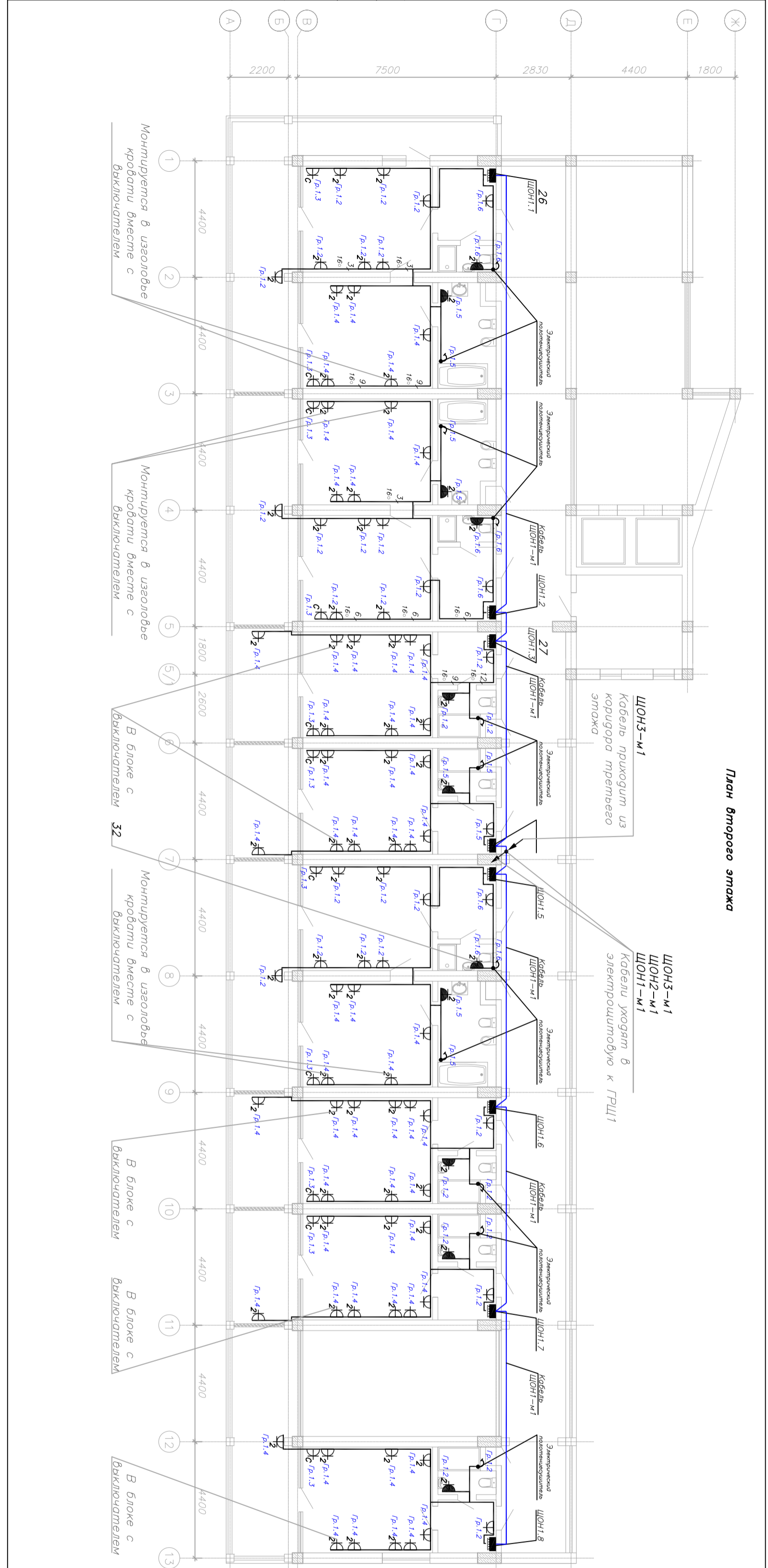


Схема подключения светильников с блоком управления

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано:



План второго этажа

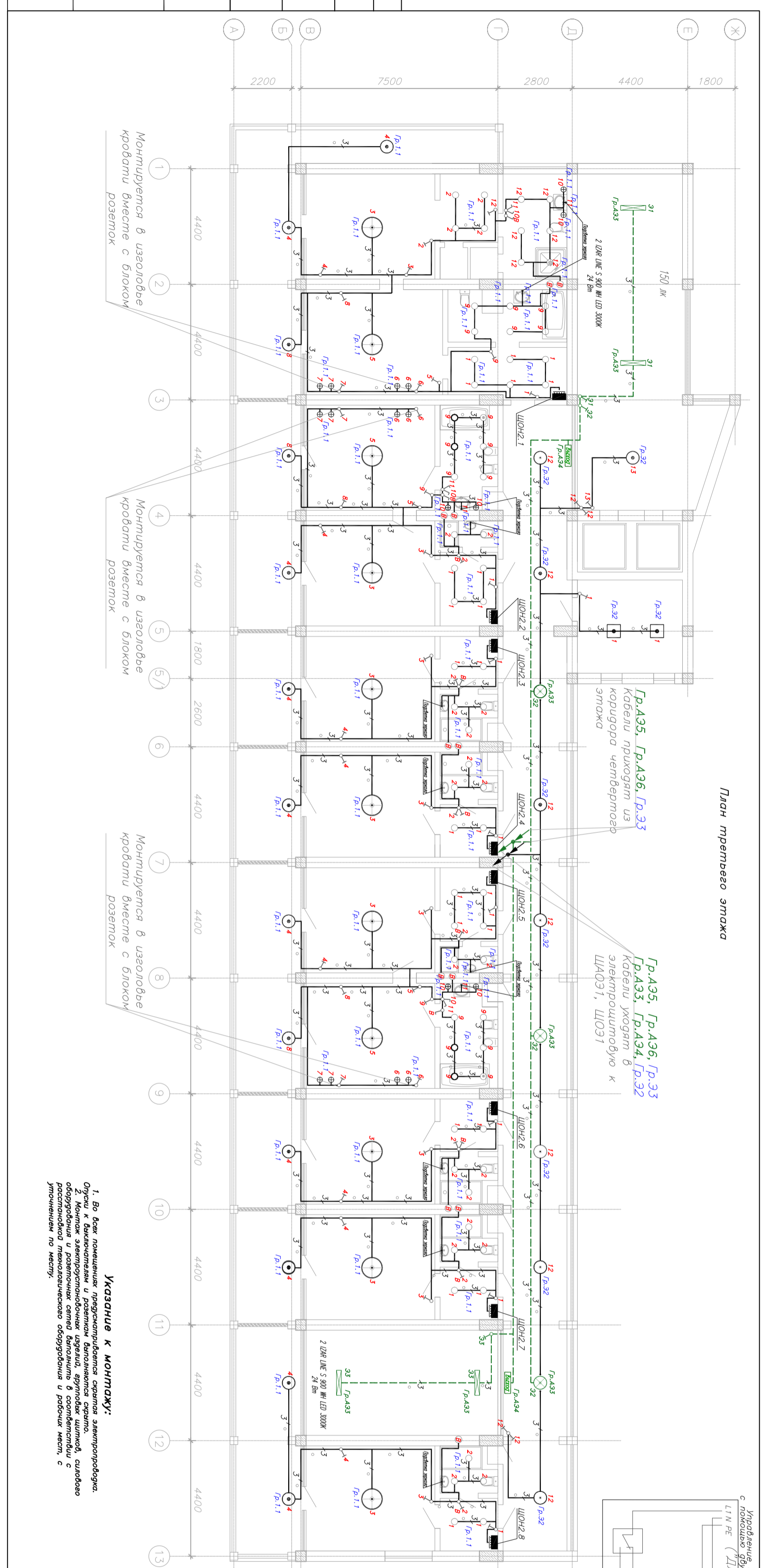
Условные обозначения:

- 16 — Личная электророзетка розеточной шиной в проходной трубе, диаметр 16мм
- 17 — Розетка однополюсная, срабатывающая, 16А, для схемной установки, IP54
- 18 — Розетка однополюсная, 16А
- 19 — Розетка однополюсная, срабатывающая, 16А
- 20 — Штп силовой проводной
- 21 — розеточная группа в штпке ШОН1.1-1.8
- 22 — Количество проводов в жгуте
- 23 — Проектируемые питающие кабели

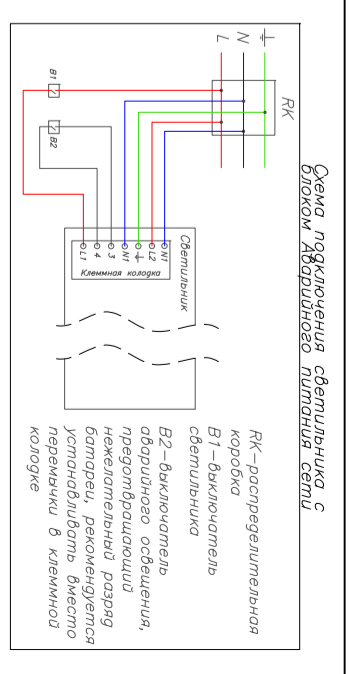
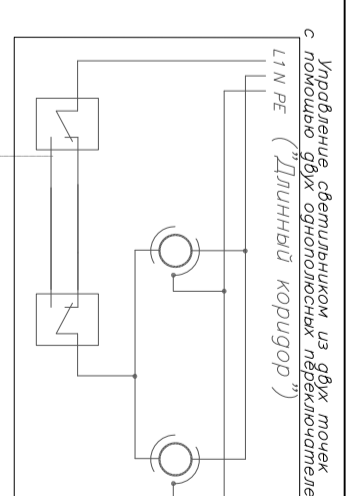
Указания к монтажу:
 1. Во всех помещениях предусматриваются системы электропроводки открытого типа.
 2. Монтаж электропроводки осуществляется в соответствии с проектом и требованиями ПУЭ.
 3. Монтаж электропроводки осуществляется в соответствии с проектом и требованиями ПУЭ.
 4. Монтаж электропроводки осуществляется в соответствии с проектом и требованиями ПУЭ.

01-10-18/СЭМ-ЭМ		ООО «Спецремонт»	
Капитальный ремонт здания старого корпуса №3		Лист 23	
расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, г.п. Симферополь, ул. Восстания, 2		Лист 23	
Список электромонтажных и электросварочных работ		Лист 23	
План размещения групповых розеточных и распределительных сетей второго этажа		Лист 23	
Исполн.	Инженер		
Проверил	Инженер		
Директор	Инженер		

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Согласовано:



План третьего этажа



Условные обозначения:

- Линия электропроводки аварийного освещения, прокладываемая скрыто.
- Линия электропроводки рабочего освещения, прокладываемая скрыто в гофре трубе, диаметром 16мм
- Выключатель для скрытой установки однополюсный сдвоенный.
- Количество проводов в жгуте
- Щиток рабочего освещения
- Аварийный указатель "Выход"
- группа аварийного освещения в щитке ШО1
- группа рабочего освещения в щитке ШО1
- Люстра
- Накладной потолочный светильник
- Светильник встраиваемый
- Светильник поворотный
- Вентилятор для с/у (выключение от выключателя)

Монтируется в изоляционном шкафу вместе с блоком розеток

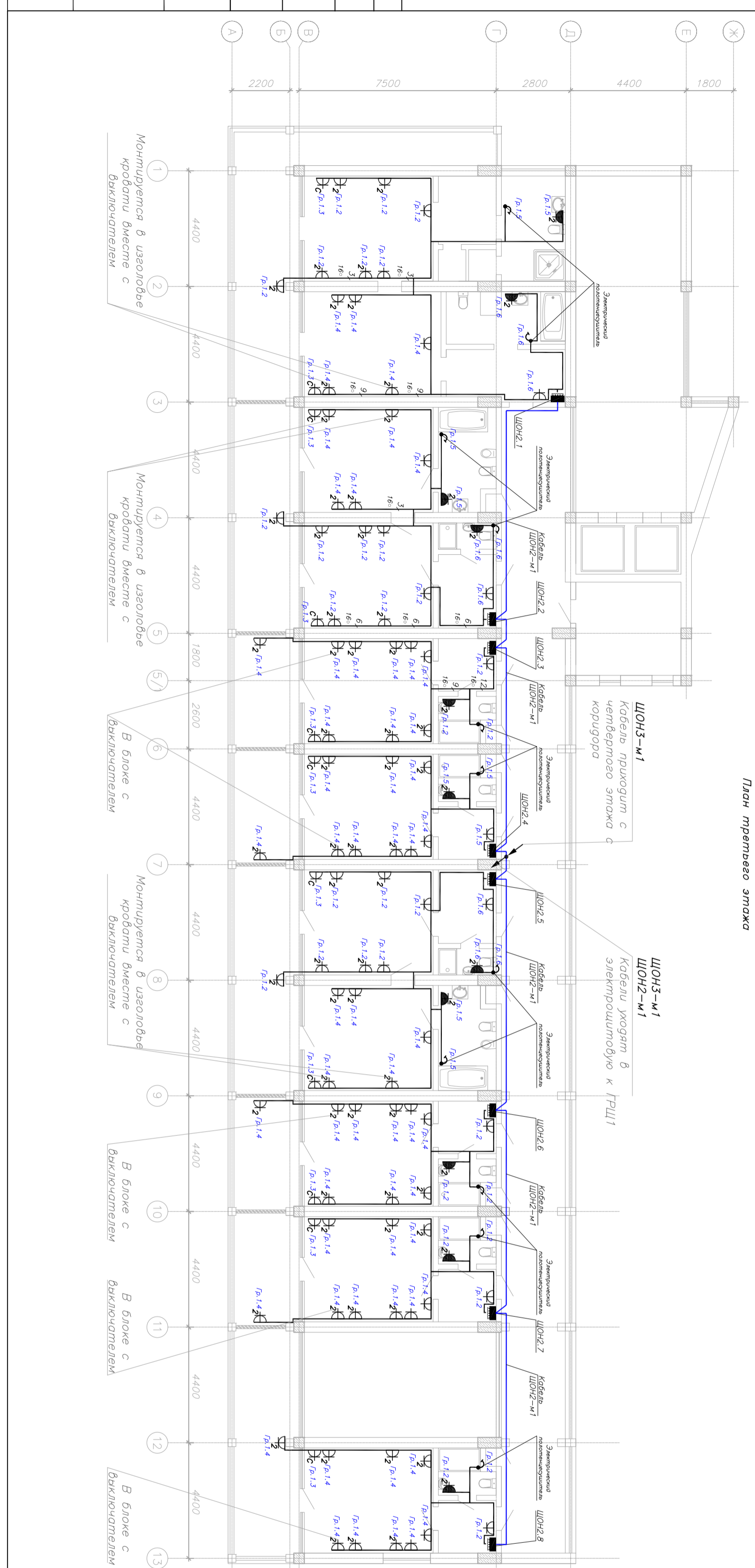
Монтируется в изоляционном шкафу вместе с блоком розеток

Монтируется в изоляционном шкафу вместе с блоком розеток

Указания к монтажу:
 1. Во всех помещениях предусматривается скрытая электропроводка. Огнестойкие кабельные каналы и розетки выполняются с огнестойкими элементами. Кабельные каналы и розетки выполняются с огнестойкими элементами. Кабельные каналы и розетки выполняются с огнестойкими элементами. Кабельные каналы и розетки выполняются с огнестойкими элементами.

01-10-18/СЭМ-ЭМ		Капитальный ремонт здания старого корпуса №3	
расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, г.п.г. Севастополь, ул. Васильченко 2а, участок 2		Сводное электротехническое и электроснабжение	
Исполнитель	Инженер	Состав	Лист
Разработчик	Инженер	Р	24
Исполнитель	Инженер	План расположения групповых осветительных приборов	
		ООО "Спецэнергомонтаж"	

Согласовано:		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



План третьего этажа

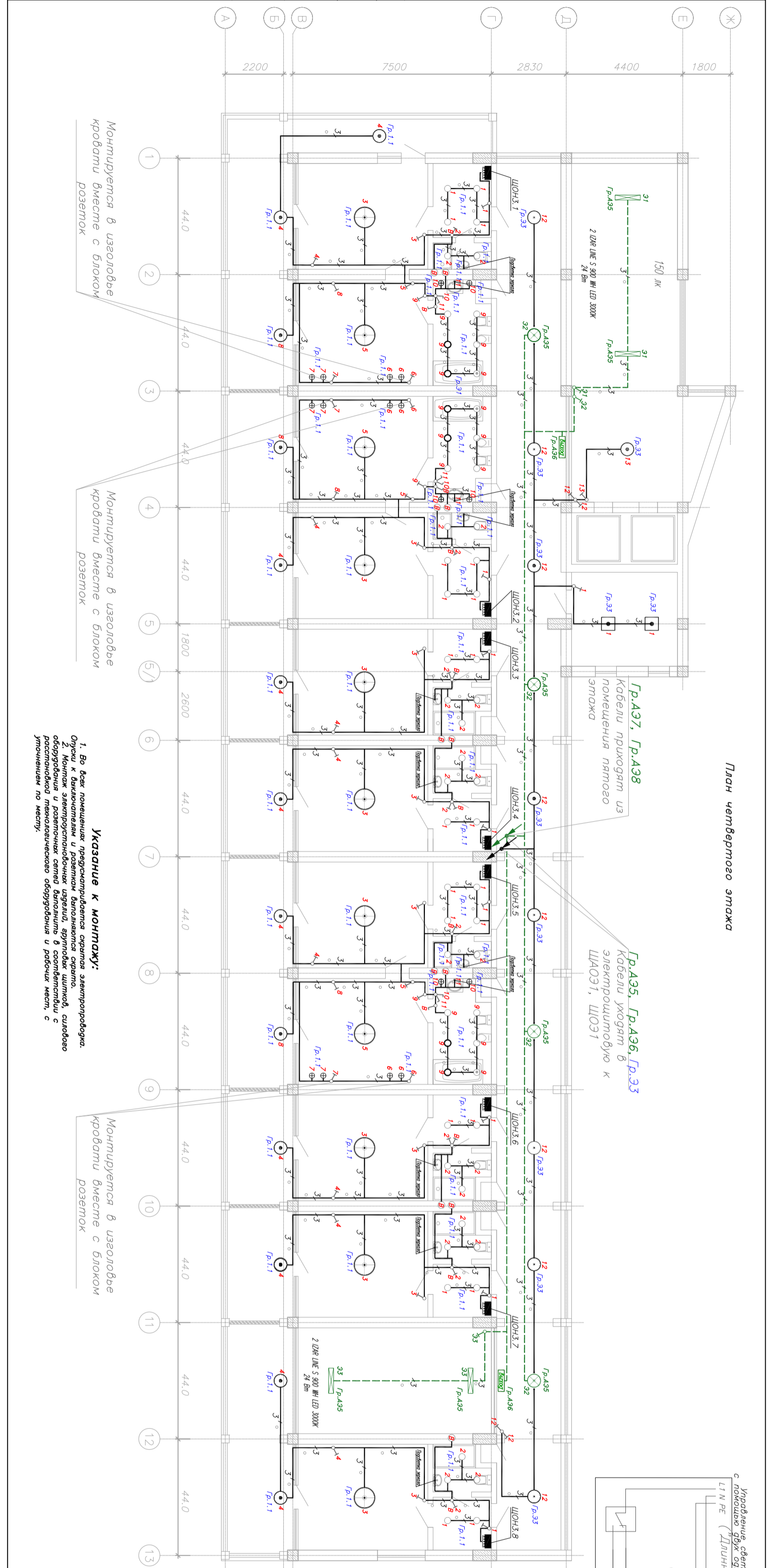
Указания к монтажу:
 1. Во всех помещениях предусматривается скрытая электропроводка. Оруси к выключателям и розеткам выкладывается сверху, прокладывается в кабель-канале, который устанавливается в штробу. Штробы выполняются в соответствии с требованиями СНиП 3.05.01-85. Расстояние от поверхности потолка до кабелей должно быть не менее 100 мм. Расстояние от поверхности стены до кабелей должно быть не менее 50 мм. Расстояние от поверхности пола до кабелей должно быть не менее 20 мм. Уточнения по месту.

Условные обозначения:

- 1# — Линия электропроводки розеточной, силовой сети проектной протяженности в гофре трубе, диаметром 16мм
- 2 — Розетка однополюсная, срабатывающая для скрытой установки, 16А
- 3 — Розетка однополюсная, срабатывающая, 16А
- 4 — Штроб с кабелем в трубе
- 5 — Розеточная группа в штробе ШОНТ.1-18
- 6 — Количество проводов в жгуте
- Проектируемые пилотажные кабели

01-10-18/СЭМ-ЭМ		ООО «Спецэнергоинтех»	
Капитальный ремонт здания старого корпуса №3			
расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, г.п. Симферополь, ул. Восстания 2			
Исполнитель	Андрей	Состав	Лист
Разработчик	Павел	Р	25
Исполнитель	Андрей	План размещения групповых осветительных приборов	

Согласовано:		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



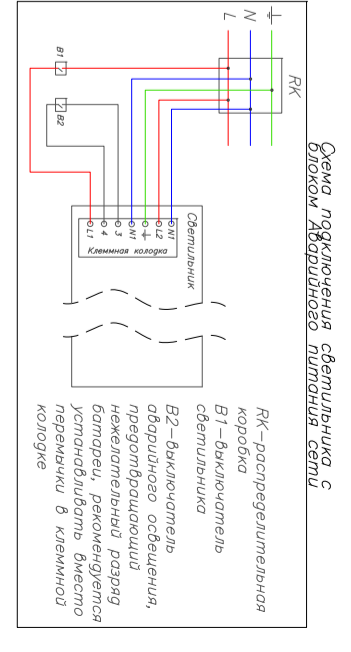
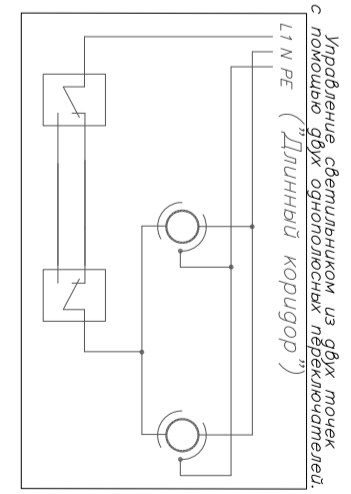
План четвертого этажа

Монтируется в изолированные кробоу вместе с блоком розеток

Монтируется в изолированные кробоу вместе с блоком розеток

Монтируется в изолированные кробоу вместе с блоком розеток

Указания к монтажу:
 1. Во все помещения предусматривается скрытая электропроводка. Остатки электропроводки и разъемов выносятся наружу в соответствии с требованиями нормативных документов в соответствии с требованиями к монтажу электропроводки в помещениях с повышенной опасностью. Уточнения по месту.



Условные обозначения:

- Линия электропроводки аварийного освещения, прокладываемая скрыто.
- Линия электропроводки рабочего освещения, прокладываемая скрыто в гофре трубе, устройством
- Выключатель для скрытой установки однополюсный
- Выключатель для скрытой установки однополюсный сдвоенный.
- Количество проводов в жгуте
- Шток рабочего освещения
- Аварийный указатель "Выход"
- группа аварийного освещения в шпиге ШО1
- группа рабочего освещения в шпиге ШО1
- Люстра
- Накладной потолочный светильник
- Светильник встраиваемый
- Светильник подвесной
- Вентилятор для с/у (выключение от выключателя)

01-10-18/СЭМ-ЭМ			
Капитальный ремонт здания старого корпуса №3			
расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, г.п.г. Симферополь, ул. Восстания 2, участок 2			
Исполнители	Исполнители	Состав	Лист
Лит	Лит	Р	28
Разработчик	Разработчик	План размещения групповых осветительных сетей	
Исполнители	Исполнители	"Спецэнергомонтаж"	

Согласовано:		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



План четвертого этажа

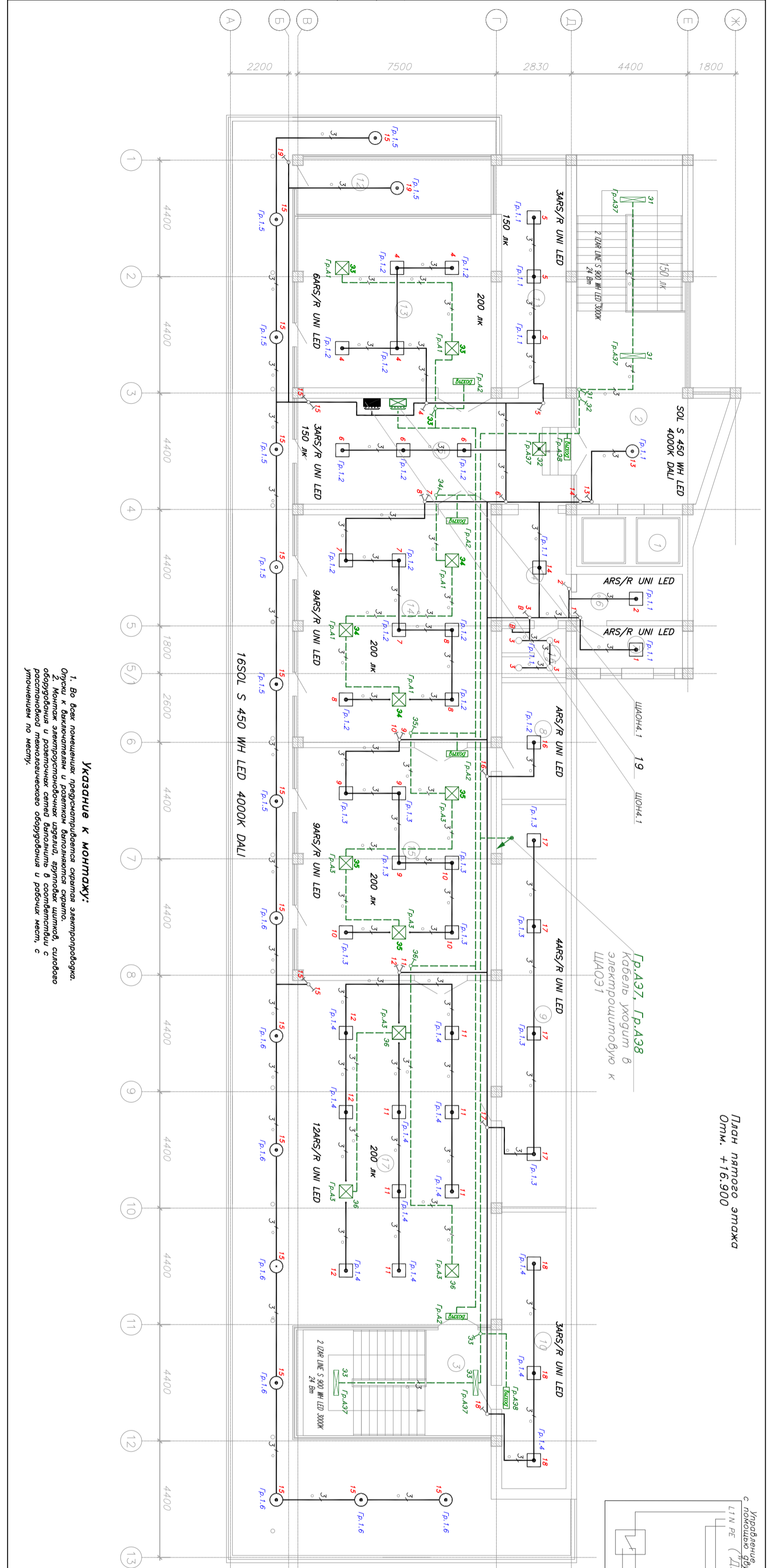
- Указания к монтажу:**
- Во всех помещениях производится сверление отверстий.
 - Орехи к выключателям и розеткам выполняются сверлом.
 - Монтаж электротехнических изделий, вводов шпильки, силового распределительного щита производится в соответствии с проектом.
 - Расстояние между элементами оборудования и рабочих мест, с учетом требований по месту.

Условные обозначения:

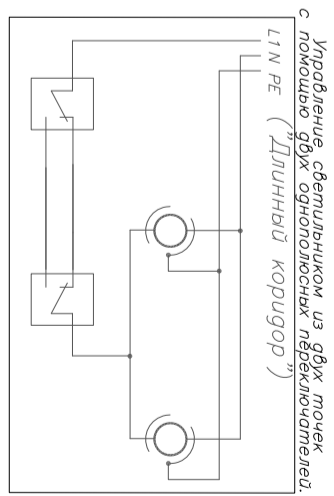
- 16 — Личка электропроводки розеточной, силовой сети
- Проложенные открыто в гофре трубе;
- Розетка однополюсная, срабатывающая, 16А;
- Розетка однополюсная, ГР54 для скрытой установки, 16А
- Розетка однополюсная, срабатывающая, 16А
- Штук силовой арматурой
- Gr.1.2 — розеточная группа в шпильке ШОН.1-1.8
- 6 — Количество проводов в желте
- Проектируемые питающие кабели

01-10-18/СЭМ-ЭМ			
Капитальный ремонт здания старого корпуса №3			
расположенного на земельном участке по адресу: Республика			
Крым, г.п.г.т. Партенит, ул. Восстания 1а, участок 2			
Исполнители	Инженер	См. лист	Лист
Разработчик	Инженер	Р	27
Исполнитель	Инженер	ООО "Спецэнергоинтэж"	
План размещения арматурных розеточных и распределительных сетей кабельного знака		Формат А3	

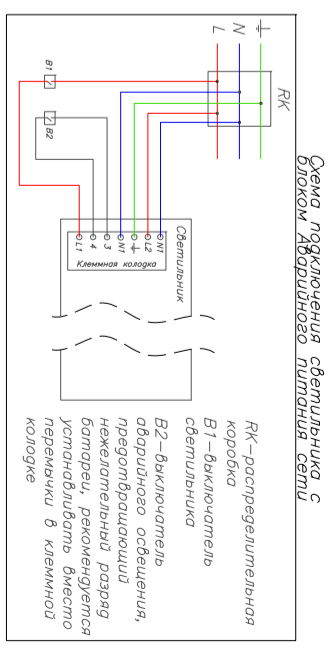
Согласовано:		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



План люменго-этажа
Отт. +16.900



№ п/п	Наименование	Площадь помещения кв. м	Кол. ламп
1	Лестничная клетка	7,80	
2	Лестничная клетка	56,20	
3	Лестничная клетка	29,20	
4	Коридор	10,16	
5	Коридор	41,57	
6	Техническое помещение	7,00	
7	Техническое помещение	6,40	
8	Помещение	10,69	
9	Помещение	36,94	
10	Помещение	25,39	
11	Помещение	20,87	
12	Помещение	15,37	
13	Помещение	47,04	
14	Помещение	63,16	
15	Помещение	63,16	
16	Сол.узел	4,50	
17	Общая терраса	289,10	



Указания к монтажу:
1. Во всех помещениях предусмотреть систему заземления. Провести к выключателям и розеткам выделенные линии. Обеспечить правильную разводку проводов в соответствии с требованиями ПУЭ. Уточнить по месту.

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

01-10-18/СЭМ-ЭМ

Капитальный ремонт здания старого корпуса №3
расположенного на земельном участке по адресу: Республика
Крым, г.п.г. Севастополь, ул. Восстания 2

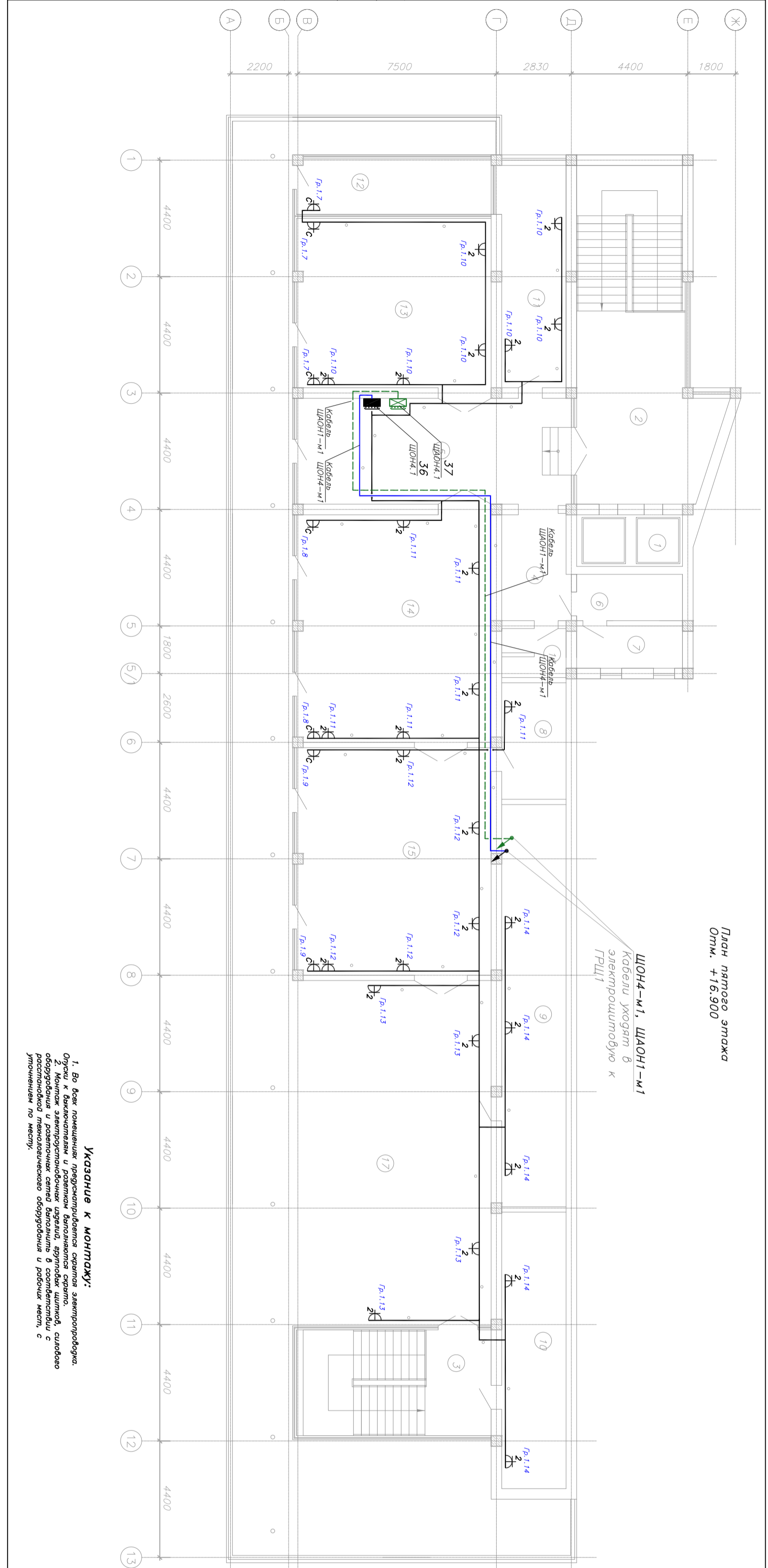
Силосов электромонтажные и
электросварочные работы

План расположения вводов
осветительных сетей
пятого этажа

ООО
"Спецэнергопроект"

Формат А3

Согласовано:		
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №



План 16-го этажа
Отм. +16.900

ШОН4-м1, ШАОН1-м1
Кабели уходят в
электрощитовую к
ГРЩ1

- Указания к монтажу:**
- Во всех помещениях предусматривается скрытая электропроводка.
 - Монтаж электропроводки кабель, витой пары, оптоволокна и распределительных сетей выполнять в соответствии с расписанной технологической документацией и рабочими местами, с точностью по метру.

№	Общая мерка	Площадь помещений	Кол. кабелей
1	Лифтовая шахта	7,80	
2	Лестничная клетка	56,20	
3	Лестничная клетка	29,20	
4	Коридор	10,16	
5	Коридор	41,57	
6	Техническое помещение	7,00	
7	Техническое помещение	6,40	
8	Помещение	10,69	
9	Помещение	36,94	
10	Помещение	25,39	
11	Помещение	20,87	
12	Помещение	15,37	
13	Помещение	47,04	
14	Помещение	63,16	
15	Помещение	63,16	
16	Сон.узел	4,50	
17	Общая мерка	289,10	

- Условные обозначения:**
- 1# — Линия электропроводки розеточной, силовой сети прокладываемая скрыто в гофро трубе, диаметром 16мм
 - 2# — Розетка однополюсная, сдвоенная, 16А, для скрытой установки, ГР54
 - 3# — Розетка однополюсная, 16А
 - 4# — Розетка однополюсная, сдвоенная, 16А
 - 5# — Шит силовой проводки
 - Гр.1.3 — розеточная группа в шине ШОН1-1-18
 - 6# — Количество проводов в жгуте
 - Прокладываемые пилотные кабели

01-10-18/СЭМ-ЭМ			
Капитальный ремонт здания старого корпуса №3 расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, г.п.г. Севастополь, ул. Васильченко 1а, участок 2			
Силосовое электрооборудование и электрораспределение			
План расположения вводов кабелей		ООО "Спецэнергоинторж"	
Лист	Лист	Лист	Лист
29	29		

Позиция	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изгелция, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
---------	--	--	---------------------------------------	--------------------	-------------------	------------	-------------------	------------

1. Электрооборудование
ГРЩ1

Кат. №	Наименование	Кол-во
004133	Контактор 2НЗ+2НО 25А 230V	1
004210	Стабилизированный блок питания 12 В DC 6 Вт	1
004674	3-фазн. электросчетчик 50 - 800А	2
004775	Трансформатор тока 300/5	6
006488	МСВ ДХ С ЭП 16А	3
006489	МСВ ДХ С ЭП 20А	1
006490	МСВ ДХ С ЭП 25А	3
006492	МСВ ДХ С ЭП 40А	2
006493	МСВ ДХ С ЭП 50А	6
006495	МСВ ДХ-Н С ЭП 80А	1
006496	МСВ ДХ-Н С ЭП 100А	3
006561	МСВ ДХ С 4П 10А	1
006998	МСВ ДХ-Н С 4П 10А	1
007351	Контакт - сигнал аварии ДХ	17
007354	Сигнальные контакты 2ас или ас+FS ДХ	1
020051	Заглушка 24 модуля	2
020500	Набор из 4 вертикальных стоек ХЛз 4000	2
020504	Крыша и основание шкафа ХЛз 4000 725x475	2
020512	Монтажные стойки комплекты	1
020513	Набор из 2 вертикальных стоек	1
020541	Панель задняя/боковая ширина 475 мм	2
020542	Панель задняя/боковая ширина 725 мм	2
020554	Дверь металлическая ширина 725	2
020558	Рама для лиц. панелей фикс. для шкафа без каб. секции	2
020565	Уплотнитель IP55	1
020585	Уплотнитель IP 55	1
020586	Винты для соединения каркасов	1
020588	Уголки соединительные	2
020589	Пластина соединительная	2
020600	Суппорты регулируемые+рейка 24 модуля	6

Согласовано:

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

Для составления спецификации на оборудование шкафа, необходимо отгать схему изготвителю

Изм.	Кол-во	Лист	Мок.	Подпись	Дата	Капитальный ремонт здания старого корпуса №3, расположенного на земельном участке по адресу: Республика Крым, пгт. Парментит, ул. Васильченко 1а, участок 2
ЛИП		Андропов				
Разработал		Павловский				
Н.контр.		Андропов				
Силовое электрооборудование и электроосвещение						Спецификация оборудования и материалов
01-10-18/СЭМ-ЭМ.С						ООО "Спецэнергомонтаж"

Согласовано:		
Инв. N* подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N*

Позиция	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
---------	--	--	--------------------------------------	--------------------	-------------------	------------	-------------------	------------

1. Электрооборудование
ГРЩ1_продолжение

020620	Монтажная плата ДРХ250/630 24 мод.					2		
020674	Монтажный узел АВР монтажная кассета 250					1		
020900	Металлическая лицевая панель 24 модуля Н 150 с винтами					3		
020901	Металлическая лицевая панель 24 модуля выс. 200 мм с винтами					2		
020910	Металлическая лицевая панель 24 модуля выс. 300 мм с винтами					1		
020920	Лицевая панель ДРХ250/630 24 мод. с винтами					2		
020942	Металлическая лицевая панель выс. 150 с винтами 24 мод.					1		
020943	Металлическая лицевая панель выс. 200 с винтами 24 мод.					1		
020944	Металлическая лицевая панель выс. 300 мм с винтами 24 мод.					1		
020946	Металлическая лицевая панель В 600 с винтами 24 мод.					1		
020974	Монтажная плата для АВР/ВР ДРХ250					1		
025125	МОСВ ДРХ ЭПЗР 160А 25КА					1		
025332	МОСВ ДРХ ЭПЗР 250А магнито-термический					2		
025522	МОСВ ДРХ ЭПЗР 320А магнито-термический					3		
026134	Моторный привод 230 В ДРХ250					2		
026160	Сигнальные контакты или контакты аварийного сигнала					3		
026193	Контроллер с функ. связи					1		
026209	Адаптер рейки DIN ДРХ250ЕР					1		
026299	Прокладка для мод. Оборудование					1		
037385	Комплект для заземления					2		
037418	Жесткая медная шина 25Х5					1		

Для составления спецификации на оборудование шкафа,
необходимо отграть схему заводу изготовителю

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01-10-18/СЭМ-ЭМ.С	Лист 1.2

Позиция	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изгиба, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	Согласовано:		
									Изм.	Кол.уч.	Лист
Инв. N* подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N*									
8	ЩО1.1										
	1.1. Щит распределительный, встраиваемый в нишу на 28 модуля, с замком, цвет RAL 7035	Армикул: МКР54-V-28-30-01 (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1					
	1.2. Автоматический выключатель трехполюсный, номинальный ток 63 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 63 А	ВА 47-29 ЗР 63А С Армикул: МВА20-3-063-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1					
	1.3. Автоматический выключатель однополюсный, номинальный ток 10 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 10 А	ВА 47-29 1Р 10А С Армикул: МВА20-1-010-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	10					
	1.4. Автоматический выключатель дифференциального тока, полюса 1+N номинальный ток расцепителя 16 А, отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, номинальный отключающий дифференциальный ток 30 мА, рабочая характеристика при наличии дифференциального тока А.	ВДТ 32 С16 Армикул: МАД22-5-016-С-30 (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт.	7					
	1.5. Колодка клеммная соединительная для установки на DIN-рейку, на 11 проводников, диаметр отверстий 5,5 мм	(можно аналог)	5011F	Компания "ДКС"	шт.	2					
	1.6. Автоматический выключатель трехполюсный, номинальный ток 25 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 25 А	ВА 47-29 ЗР 25А С Армикул: МВА20-3-025-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1					

01-10-18/СЭМ-ЭМ.С

Позиция	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изгиба, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
Инв. N* подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N*						
35	1.7. Автоматический выключатель трехполюсный, номинальный ток 16 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 16 А	ВА 47-29 ЗР 16А С Армикул: МВА20-3-016-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1		
	1.8. Щит распределительный, встраиваемый в нишу на 12 модулей, с замком, цвет RAL 7035	Армикул: МКР54-V-12-30-01 (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1		
	1.9. Автоматический выключатель трехполюсный, номинальный ток 16 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 16 А	ВА 47-29 ЗР 16А С Армикул: МВА20-3-016-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1		
	1.10. Автоматический выключатель однополюсный, номинальный ток 10 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 10 А	ВА 47-29 1Р 10А С Армикул: МВА20-1-010-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	8		
	1.11. Колодка клеммная соединительная для установки на DIN-рейку, на 11 проводников, диаметр отверста щит 5,5 мм	(можно аналог)	5011F	Компания "ДКС"	шт.	2		
	7	ЩАО1.1						
	1.12. Щит распределительный, встраиваемый в нишу на 12 модулей, с замком, цвет RAL 7035	Армикул: ЩРВ-123 (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1		

01-10-18/СЭМ-ЭМ.С

Позиция	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	Согласовано:				Инв. N* подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N*	
	1.13 Автоматический выключатель трехполюсный, номинальный ток 10 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 10 А	ВА 47-29 ЗР 10А С Артикул: МВА20-3-010-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1										
	1.14 Автоматический выключатель однополюсный, номинальный ток 6 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 6 А	ВА 47-29 1Р 6А С Артикул: МВА20-1-006-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	8										
	1.15 Колодка клеммная соединительная для установки на DIN-рейку, на 11 проводников, диаметр отверстий 5,5 мм	(можно аналог)	5011F	Компания "ДС"	шт.	2										
11	ШУО1.2 1.16.Щит распределительный, устанавливаемый в нишу на 12 модулей, с замком, цвет RAL 7035	Артикул: ШРВ-123 (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1										
	1.17 Автоматический выключатель трехполюсный, номинальный ток 20 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 20 А	ВА 47-29 ЗР 20А С Артикул: МВА20-3-020-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1										
	1.18 Автоматический выключатель однополюсный, номинальный ток 10 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 10 А	ВА 47-29 1Р 10А С Артикул: МВА20-1-010-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	8										

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

01-10-18/СЭМ-ЭМ.С

Позиция	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, узелов, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	Согласовано:				Инв. N* подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N*
	1.19. Автоматический выключатель дифференциального тока, полюса 1+N номинальный ток расцепителя 16 А, отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, номинальный отключающий дифференциальный ток 30 мА, рабочая характеристика при наличии дифференциального тока А.	АВДТ 32 С16 Артикул: МАД22-5-016-С-30 (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт.	1									
	1.20. Колодка клеммная соединительная для установки на DIN-рейку, на 11 проводников, диаметр отверстий 5,5 мм	(можно аналог)	5011F	Компания "ДКС"	шт.	2									
22	ЩС1.1 1.21. Щит распределительный, встраиваемый в нишу на 48 модулей, с замком, цвет RAL 7035	Артикул: ЩРВ-48э (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1									
	1.22. Автоматический выключатель трехполюсный, номинальный ток 125 А, номинальная отключающая способность 25 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 125А	тсб99-125-125 Артикул: МА20-3-040-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1									
	1.23. Автоматический выключатель трехполюсный, номинальный ток 40 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 40 А	ВА 47-29 ЗР 40А С Артикул: МА20-3-040-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	6									
	1.24. Колодка клеммная соединительная для установки на DIN-рейку, на 11 проводников, диаметр отверстий 5,5 мм	(можно аналог)	5011F	Компания "ДКС"	шт.	2									

01-10-18/СЭМ-ЭМ.С

Позиция	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, узелов, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	Согласовано:			
									Изм.	Кол.уч	Лист	№ док
Инв. N* подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N*					Подпись	Дата				
23	1.25. Автоматический выключатель дифференциального тока, полюса 1+N номинальный ток расцепителя 25 А, отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, номинальный отключающий дифференциальный ток 30 мА, рабочая характеристика при наличии дифференциального тока А.	АВДТ 32 С25	Армикул: МАД22-5-025-С-30 (можно аналог)	Компания "ЕК"	шт.	9						
	ЩОЭ1	1.26. Щит распределительный, встраиваемый в нишу на 9 модулей, с замком, цвет RAL 7035	ЩРВ-243-0 9 УХЛ3 (можно аналог)	Армикул: МКМ14-V-009-30-7 (можно аналог)	Компания "ЕК"	шт	1					
		1.27. Автоматический выключатель трехполюсный, номинальный ток 16 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 16 А	ВА 47-29 ЗР 16А С (можно аналог)	Армикул: МВА20-3-016-С	Компания "ЕК"	шт	1					
		1.28. Автоматический выключатель однополюсный, номинальный ток 10 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 10 А	ВА 47-29 1Р 10А С (можно аналог)	Армикул: МВА20-1-010-С (можно аналог)	Компания "ЕК"	шт	6					
		1.29. Колодка клеммная соединительная для установки на DIN-рейку, на 11 проводников, диаметр отверстий 5,5 мм	(можно аналог)	5011F	Компания "ДКС"	шт.	2					
		24	ЩАОЭ1	1.30. Щит распределительный, встраиваемый в нишу на 12 модулей, с замком, цвет RAL 7035	Армикул: ЩРВ-123 (можно аналог)	Компания "ЕК"	шт	1				

01-10-18/СЭМ-ЭМ.С

Позиция	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изгиба, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	Согласовано:		
									Изм.	Кол.уч	Лист
Инв. N* подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N*									
	1.31 Автоматический выключатель трехполюсный, номинальный ток 10 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 10 А	ВА 47-29 ЗР 10А С Артикул: MVA20-3-010-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1					
	1.32 Автоматический выключатель однополюсный, номинальный ток 6 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 6 А	ВА 47-29 1Р 6А С Артикул: MVA20-1-006-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	10					
	1.33 Колодка клеммная соединительная для установки на DIN-рейку, на 11 проводников, диаметр отверстий 5,5 мм	(можно аналог) Артикул: ШРВ-183 (можно аналог)	5011F	Компания "ДС"	шт.	2					
25	Шит распределительный, встраиваемый в нишу на 18 модулей, с замком, цвет RAL 7035	(можно аналог) Артикул: ШРВ-183 (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1					
	1.35 Автоматический выключатель трехполюсный, номинальный ток 32 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 32 А	ВА 47-29 ЗР 32А С Артикул: MVA20-3-032-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1					
	1.36 Автоматический выключатель трехполюсный, номинальный ток 25 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 25 А	ВА 47-29 ЗР 25А С Артикул: MVA20-3-025-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	4					

01-10-18/СЭМ-ЭМ.С

Позиция	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изгиба, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	Согласовано:				
									Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	
Инв. N* подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N*											
	1.37. Дополнительный контакт для автом. выключателей		3098928	"Legrand"	шт.	5							
	1.38. Колодка клеммная соединительная для установки на DIN-рейку, на 11 проводников, ширина отверстий 5,5 мм	(можно аналог)	5011F	Компания "ДКС"	шт.	2							
26	ШОН1.1, ШОН1.2, ШОН1.5, ШОН2.1, ШОН2.2, ШОН2.5, ШОН3.1, ШОН3.2, ШОН3.5												
	1.39. Шит распределительный, встраиваемый в нишу на 12 модулей, с замком, цвет RAL 7035	Армикул: ШРВ-12э (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	9							
	1.40. Автоматический выключатель однополюсный, номинальный ток 40 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 40 А	ВА 47-29 1P 40А С Армикул: МВА20-1-040-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	9							
	1.41. Автоматический выключатель однополюсный, номинальный ток 10 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 10 А	ВА 47-29 1P 10А С Армикул: МВА20-1-010-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	9							
	1.42. Колодка клеммная соединительная для установки на DIN-рейку, на 11 проводников, ширина отверстий 5,5 мм	(можно аналог)	5011F	Компания "ДКС"	шт.	2							
	1.43. Автоматический выключатель дифференциального тока, полюса 1+N номинальный ток расцепителя 16 А, отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, номинальный отключающий дифференциальный ток 30 мА, рабочая характеристика при наличии дифференциального тока А.	ВДТ 32 С16 Армикул: МАД22-5-016-С-30 (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт.	45							

01-10-18/СЭМ-ЭМ.С

Позиция	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	Согласовано:			
Инв. N* подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N*										
27	ЩОН1.3, ЩОН1.4, ЩОН1.6-ЩОН1.8, ЩОН2.3, ЩОН2.4, ЩОН2.6-ЩОН2.8, ЩОН3.3, ЩОН3.4, ЩОН3.6-ЩОН3.8											
	1.44.Щит распределительный, встречаемый в нишу на 9 модулей, с замком, цвет RAL 7035	ЩРВ-243-0 9 УХЛ3 Артикул: МКМ14-V-009-30-Т (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	15						
	1.45.Автоматический выключатель однополюсный, номинальный ток 40 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 40 А	ВА 47-29 1Р 40А С Артикул: МВА20-1-040-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	15						
	1.46.Автоматический выключатель однополюсный, номинальный ток 10 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 10 А	ВА 47-29 1Р 10А С Артикул: МВА20-1-010-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	15						
	1.47. Автоматический выключатель дифференциального тока, полюса 1+N номинальный ток расцепителя 16 А, отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, номинальный отключающий дифференциальный ток 30 мА, рабочая характеристика при наличии дифференциального тока А.	АВДТ 32 С16 Артикул: МАД22-5-016-С-30 (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт.	45						
	1.48. Колодка клеммная соединительная для установки на DIN-рейку, на 11 проводников, диаметр отвертки 5,5 мм	(можно аналог)	5011F	Компания "ДС"	шт.	30						

01-10-18/СЭМ-ЭМ.С

Лист

9

Позиция	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, узла, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	Согласовано:					
									Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата
Инв. N* подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N*												
33	ШУВ1													
	1.49Автоматический выключатель трехполюсный, номинальный ток 16 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 16 А	ВА 47-29 ЗР16А С Артикул: MVA20-3-016-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1								
	1.50Автоматический выключатель однополюсный, номинальный ток 10 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 10 А	ВА 47-29 1Р 10А С Артикул: MVA20-1-010-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	4								
	1.51. Контактор 9А 400В АС3, катушка 220В/50Гц	LC1E0901M5		Schneider Electric	шт	1								
	1.52. Клемма винтовая проходная, 2,5ММ2 Серая	Viking		Legrand	шт	2								
	1.53. Клемма винтовая проходная, 2,5ММ2 Красная	Viking		Legrand	шт	2								
	1.54. Колодка клеммная соединительная для установки на DIN-рейку, на 11 проводников, диаметр отверстий 5,5 мм	(можно аналог)	5011F	Компания "ДКС"	шт.	2								
34	ШУВ2													
	1.55Автоматический выключатель трехполюсный, номинальный ток 32 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 32 А	ВА 47-29 ЗР 32А С Артикул: MVA20-3-032-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1								

01-10-18/СЭМ-ЭМ.С

Позиция	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, узелов, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	Согласовано:				
									Инв. N* подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N*		
	1.56.Автоматический выключатель однополюсный, номинальный ток 10 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 10 А	ВА 47-29 1Р 10А С Артикул: MVA20-1-010-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1							
	1.57.Автоматический выключатель трехполюсный, номинальный ток 10 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 10 А	ВА 47-29 3Р 10А С Артикул: MVA20-3-010-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	8							
	1.58. Контактор 9А 400В АС3, катушка 220В/50Гц	LC1E0901M5		Schneider Electric	шт	1							
	1.59. Клема винтовая проходная, 2,5ММ2 Серая	Viking		Legrand	шт	2							
	1.60. Клема винтовая проходная, 2,5ММ2 Красная	Viking		Legrand	шт	2							
	1.61. Колодка клемная соединительная для установки на DIN-рейку, на 11 проводников, диаметр отверстий 5,5 мм	(можно аналог)	5011F	Компания "ДКС"	шт.	2							
36	Шит распределительный, встраиваемый в нишу на 36 модуля, с замком, цвет RAL 7035	Артикул: МКР54-V-36-30-01 (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1							
	1.63.Автоматический выключатель трехполюсный, номинальный ток 40 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 40 А	ВА 47-29 3Р 40А С Артикул: MVA20-3-040-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1							

01-10-18/СЭМ-ЭМ.С

Позиция	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изгелю, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание	Согласовано:					
									Изм.	Кол.уч	Лист	№ док		
Инв. N* подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N*					Подпись	Дата						
	1.64.Автоматический выключатель однополюсный, номинальный ток 6 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 6 А	ВА 47-29 1Р 6А С Армикул: МВА20-1-006-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	9								
	1.65. Автоматический выключатель дифференциального тока, полюса 1+N номинальный ток расцепителя 16 А, отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, номинальный отключающий дифференциальный ток 30 мА, рабочая характеристика при наличии дифференциального тока А.	АВДТ 32 С16 Армикул: МАД22-5-016-С-30 (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт.	5								
	1.66. Автоматический выключатель дифференциального тока, полюса 1+N номинальный ток расцепителя 25 А, отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, номинальный отключающий дифференциальный ток 30 мА, рабочая характеристика при наличии дифференциального тока А.	АВДТ 32 С25 Армикул: МАД22-5-025-С-30 (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт.	3								
	1.67. Колодка клеммная соединительная для установки на DIN-рейку, на 11 проводников, диаметр отверстий 5,5 мм	(можно аналог)	5011F	Компания "ДКС"	шт.	2								
37	1.68.Щит распределительный, устанавливаемый в нишу на 9 модулей, с замком, цвет RAL 7035	Армикул: МКР54-V-09-30-01 (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1								
	1.69.Автоматический выключатель трехполюсный, номинальный ток 10 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 10 А	ВА 47-29 3Р 40А С Армикул: МВА20-3-010-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	1								

01-10-18/СЭМ-ЭМ.С

Позиция	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, узелов, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание	Согласовано:																								
									Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата																			
Инв. N* подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N*																															
	1.70 Автоматический выключатель однополюсный, номинальный ток 6 А, номинальная отключающая способность 4,5 кА, характеристика электромагнитного расцепителя С, модульный, номинальный ток комбинированного расцепителя 6 А	ВА 47-29 1Р 6А С Артикул: МВА20-1-006-С (можно аналог)		Компания "ЕК"	шт	5																											
	1.71. Колодка клеммная соединительная для установки на DIN-рейку, на 11 проводников, диаметр отверстий 5,5 мм	(можно аналог)	5011F	Компания "ДКС"	шт.	2																											
	2. Светотехника, электростановочные узелов																																
14	2.1. Люстра на 8 ламп (номера)		CL131183	Citilux	шт.	24																											
	2.2. Светодиодная лампа мощностью 5 Вт	Led Navigator 94 259 NLL-R50-5W-230-2.7K-E14	bs000925023	Navigator	шт.	238																											
19	2.3. Встраиваемый светодиодный светильник мощностью 8 Вт (прихожая, с/у в номерах)	IORE 07 WH D45 4000K	1237000070	"Световые технологии"	шт.	161																											
28	2.4. Повесной светодиодный светильник мощностью 75 Вт (люкс с/у, узеловые кровати)	МАИД Р 80/500 WH 75	1535000010	"Световые технологии"	шт.	54																											
29	2.5. Накладной потолочный светильник мощностью 42 Вт (2,3,4,5 эт. коридор, терраса)	SOL S 450 WH LED 4000K DALI	1470000400	"Световые технологии"	шт.	94																											
15	2.6. Потолочный светильник мощностью 24 Вт	IZAR LINE S 900 WH LED 3000K	1075000180	"Световые технологии"	шт.	19																											
										Изм.				Кол.уч				Лист				№ док				Подпись				Дата			
										01-10-18/СЭМ-ЭМ.С																Лист							
																										13							

Позиция	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, узелов, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Кол-во	Масса единицы, кг	Примечание	Согласовано:				
									Инв. N* подл.	Подпись и дата	Взам. инв. N*		
6	2.7. Аварийный светильник с корпусом из полимеров IP22 "Выход"	MARS 2211-3 LED (можно аналог)	4502003220	"Световые технологии"	шт.	14							
	2.8. Аварийный блок для светильников	CONVERSION KIT LED K-301 (можно аналог)	6501000330	"Световые технологии"	шт.	40							
13	2.9. Встраиваемый светодиодный светильник мощностью 31 Вт	ARS/R UNI LED 595 4000K	1016000030	"Световые технологии"	шт.	28							
16	2.11. Выключатель для скрытой установки огнополюсный огноклавишный IP20		BC10-001B	Schneider Electric	шт.	120							
31	2.12. Выключатель для скрытой установки огнополюсный огноклавишный IP44		774101	Legrand	шт.	9							
17	2.13. Выключатель для скрытой установки огнополюсный двужлавишный IP20		BC10-002B	Schneider Electric	шт.	55							
30	2.14. Выключатель для скрытой установки огнополюсный двужлавишный IP44		752155	Legrand	шт.	9							
32	2.15. Розетка двойная для скрытой установки IP44		BLNRS441121	Schneider Electric	шт.	33							
5	2.16. Розетка двойная для скрытой установки IP20		GSL000124	Schneider Electric	шт.	242							
12	2.17. Розетка огнарная для скрытой установки IP20		GSL000144	Schneider Electric	шт.	132							

01-10-18/СЭМ-ЭМ.С

Лист
14

Позиция	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, узла, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
9	2.18. Накладной потолочный светодиодный светильник направленного света	ОККО S 13 WН 4000К	1235000720	"Световые технологии"	шт.	32		
2	2.19. Светильники ALS с прismaticким рассеивателем со степенью защиты IP54	ALS.PRS 236 HF	1067000090	"Световые технологии"	шт.	12		
10	2.20. Подвесной светодиодный светильник мощностью 70 Вт (ресторан, лобби-бар)	HOOR XL 3000К	1530000030	"Световые технологии"	шт.	6		
1	2.21. Светодиодные светильники STANDARD G2 с рассеивателем, 32 Вт	STANDARD.ОРL LED 595 EM 4000К G2	1229000180	"Световые технологии"	шт.	27		
3	2.22. Светильник настенный на колонну в холл вводной	Spot Citilux CL520521 Сонама	CL520521	Citilux	шт.	4		
3	2.23. Светильник настенный на колонну в холл оцирный	Бра Citilux CL520511 Сонама	CL520511	Citilux	шт.	6		
4	2.24. Люстра в холл хрустальная	Bohemia Ivela 8311/40-200/G	8311/40-200/G	Bohemia Ivela Crystal	шт.	2		
18	2.25. Светодиодный настенный светильник для освещения прилегающей территории, 36 Вт	DAMIN L LED 40 white 4000К	1440000050	"Световые технологии"	шт.	1		
20	2.26. Светодиодный прожектор	LEADER LED 50 D15 5000К	1350000060	"Световые технологии"	шт.	12		
21	2.27. Светильник аварийный (указатель)	Leroris1PLEDU22	Leroris1PLEDU22	NORTSLIFFE	шт.	3		

Согласовано:

Инв. N* подл. Подпись и дата Взам. инв. N*

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подпись	Дата

01-10-18/СЭМ-ЭМ.С

Лист

15

Позиция	Наименование, техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, описного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечание
	3. Кабели и провода							
	Кабель с медными жилами в поливинилхлоридной изоляции в ПВХ оболочке на напряжение 660 В, сечение:	ВВГнг-LS ГОСТ: 31996-2012						
	3.1.	3х1,5 мм ²			м	4000		
	3.2.	3х2,5 мм ²			м	2900		
	3.3.	3х4 мм ²			м	300		
	3.4.	5х4 мм ²			м	300		
	3.5.	5х6 мм ²			м	350		
	3.6.	5х10 мм ²			м	100		
	3.7.	5х50 мм ²			м	490		
	3.8.	5х70 мм ²			м	80		
		ВВГнг(А)-FRLS						
	3.9.	3х1,5 мм ²			м	1500		
	3.10.	5х4 мм ²			м	200		
	3.11.	3х2,5 мм ²			м	160		
	4. Электромонтажные изделия							
	4.1. Коробки распаячные		53700	Компания "ДКС"	шт.	500		
	4.2. Гофрированная ПВХ легкая труба со стальной протяжкой, внешний диаметр 16мм		91916	Компания "ДКС"	м	3000		
	4.3. Гофрированная ПВХ легкая труба со стальной протяжкой, внешний диаметр 40мм		91925	Компания "ДКС"	м	500		
	4.4. Клемм-колодка WAGO на 4 соединенн		773-324	Компания "WAGO"	уп.	10		
	4.5. Клемм-колодка WAGO на 6 соединенн		773-326	Компания "WAGO"	уп.	10		

Согласовано:

Инв. N* подл. Подпись и дата Взам. инв. N*

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подпись	Дата

01-10-18/СЭМ-ЭМ.С

16

Лист

