

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. Общая часть.

Проект капитального ремонта внутренних электрических сетей МАДОУ "ЦРР-детский сад №417" по ул. Кояновская, 5 в г. Перми разработан в соответствии с заданием на проектирование.

Проектом предусмотрен следующий объем работ:

- замена ВРУ (вводно-распределительного устройства);
- замена питающих сетей (от ВРУ до щитков);
- замена групповых сетей (от щитков);
- замена осветительных щитов;
- замена осветительного и электроустановочного оборудования;
- установка щита питания системы вентиляции;
- установка щита питания системы дымоудаления;
- установка магнитных пускателей для электродвигателей вентиляторов;
- прокладка питающих сетей к электродвигателям вентиляторов.

2. Электроснабжение.



По степени надежности электроснабжения согласно п. 5.1 СП 31-110-2003 потребители здания относятся ко второй категории кроме противопожарных устройств (первая категория). Электроснабжение осуществляется по двум вводам от ТП. На вводе предусмотрен щит АВР.

Питание аварийного освещения производится по отдельным линиям от ВРУ через щит аварийного освещения.

Для расчетного учета в ВРУ устанавливается электросчетчик СТЗ561 с трансформаторами тока.

Для подключения электродвигателей вентиляторов устанавливаются магнитные пускатели и щиты ЩВ и ЩДУ. Отключение вентиляции при пожаре производится независимым расцепителем на вводном автомате ЩВ. Управление вентиляционными системами автоматическое и ручное. Система автоматики поставляется в комплекте с оборудованием. Запуск системы дымоудаления и открытие дымового клапана (КЛАД) производится по сигналу от прибора пожарной сигнализации, а также в ручном режиме от кнопок.

018-2011-ЭО.ПЗ

| | | | | | | | | | |
|---------|----------|------|--------|---|-------|---|---|--------------------------------|--------|
| | | | | | | 018-2011-ЭО.ПЗ | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Капитальный ремонт здания МАДОУ "ЦРР-детский сад №417" по адресу: г. Пермь, ул. Кояновская, 5 | Стадия | Лист | Листов |
| ГИП | | | | | | | Р | 1 | 2 |
| | | | | | | |  | ООО "Альфа-проект" г. Пермь | |
| Разраб. | Кисачнов | | |  | 11.11 | | | | |

3. Электроосвещение.

Проектом предусмотрено рабочее и аварийное освещение. В качестве дежурного освещения используется часть светильников аварийного освещения. Аварийное освещение предусмотрено для входов в здание, коридоров, приемных, групповых, кухни, прачечной, лестниц.

Световые указатели "выход" устанавливаются у выходов из здания и выходов из коридоров.

Для общего освещения используются светильники с люминесцентными лампами. Над входами устанавливаются светильники с лампами накаливания.

В помещениях для пребывания детей выключатели и розетки должны устанавливаться на высоте 1,8 м от пола.

4. Электрические сети.

Распределительная и групповая сеть выполняется кабелем с медными жилами, с изоляцией не поддерживающей горение, с пониженным дымовыделением.

Кабели питающей и групповой сети проложить по стенам скрыто под слоем штукатурки, по перекрытиям кабели проложить за подвесным потолком в гофрированной трубе и самозатухающего ПВХ пластика. Во вспомогательных помещениях кабель проложить в гофрированной трубе открыто. Кабель по подвалу прокладывается открыто в гофрированной трубе.

Отверстия в межэтажных перекрытиях после прокладки кабелей заделать несгораемым легкоудаляемым составом согласно СНиП 3.05.06-85.

5. Заземление и защитные меры.

Все металлические нетоковедущие части электроустановки заземляются. Для заземления предусматривается проводник кабеля РЕ: для однофазных электроприемников 3-й провод, для трехфазных потребителей 5-й провод.

В качестве заземляющего устройства используются искусственный заземлитель у наружной стены здания.

В отношении мер электробезопасности электроустановка выполнена по системе TN-C-S.

Проектом предусмотрена основная система уравнивания потенциалов.

В качестве главной заземляющей шины используется РЕ шина ВРУ.

К ГЗШ присоединяются:

- наружное заземляющее устройство - сталью 40x4 мм;
- стальные трубы водопровода, отопления на вводе в здание - сталью д.10 мм;
- РЕ проводники кабелей питающей и распределительной сети.

Стальные проводники прокладываются открыто по перекрытию подвала на скобах и должны быть окрашены битумной краской 2 раза.

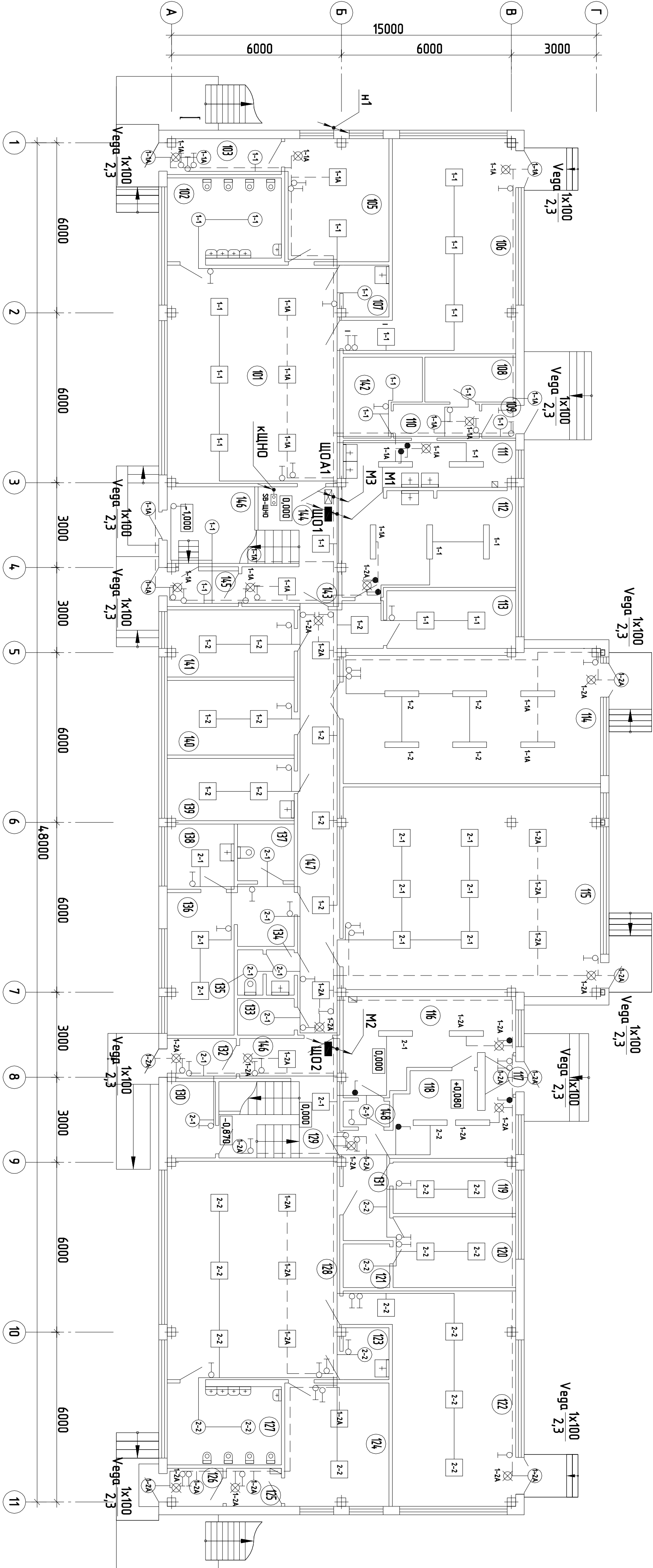
Инв. № подл. Подп. и дата. Взам. инв. №

| Изм. | Кол.ч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| | | | | | |

018-2011-ЭО.ПЗ

Лист

2



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

| № | Наименование | Норм. эк. ос. и тп. сдешильных | № | Наименование | Норм. эк. ос. и тп. сдешильных | № | Наименование | Норм. эк. ос. и тп. сдешильных |
|-----|--------------------|--------------------------------|-----|---------------------|--------------------------------|---------|---------------------|--------------------------------|
| 101 | групповая | 300 6PMS/R-4x18 | 117 | тамбур | 100 СЭ60-1x32 | 132 | тамбур | 100 СЭ60-1x32 |
| 102 | музее | 75 2СЭ60-1x32 | 118 | прачечная | 200 2АЛС.ОР-2x36 | 133 | кладовая | 75 СЭ60-1x32 |
| 103 | тамбур | 100 2СЭ60-1x32 | 119 | кабинет | 300 2PMS/R-4x18 | 134 | санузел | 75 2СЭ60-1x32 |
| 105 | приемная | 200 2PMS/R-4x18 | 120 | кабинет | 300 2PMS/R-4x18 | 136 | кабинет | 300 2PMS/R-4x18 |
| 106 | спальная | 75 3PMS/R-4x18 | 121 | кладовая | 75 СЭ60-1x32 | 137 | санузел | 75 СЭ60-1x32 |
| 107 | бүфет | 200 СЭ60-1x32 | 122 | спальная | 75 3PMS/R-4x18 | 138 | кабинет | 300 PMS/R-4x18 |
| 108 | кладовая продуктов | 75 СЭ60-1x32 | 123 | бүфет | 200 СЭ60-1x32 | 139 | кабинет | 300 2PMS/R-4x18 |
| 109 | тамбур | 100 СЭ60-1x32 | 124 | приемная | 200 2PMS/R-4x18 | 140 | кабинет заведующего | 300 2PMS/R-4x18 |
| 110 | коридор | 75 СЭ60-1x32 | 125 | коридор | 75 СЭ60-1x32 | 141 | кабинет логиста | 300 2PMS/R-4x18 |
| 111 | кухня | 200 2АЛС.ОР-2x36 | 126 | тамбур | 100 СЭ60-1x32 | 142 | подсобное помещение | 75 2СЭ60-1x32 |
| 112 | кухня | 200 2АЛС.ОР-2x36 | 127 | музее | 75 2СЭ60-1x32 | 143 | коридор | 75 2PMS/R-4x18 |
| 113 | кабинет | 300 2PMS/R-4x18 | 128 | групповая | 300 6PMS/R-4x18 | 144 | лестничная клетка | 100 СЭ60-1x32 |
| 114 | спортивный зал | 200 6PMS/S спорт-2x36 | 129 | лестничная клетка | 100 СЭ60-1x32 | 145 | тамбур | 100 СЭ60-1x32 |
| 115 | актовый зал | 300 9PMS/R-4x18 | 130 | подсобное помещение | 75 СЭ60-1x32 | 146,148 | коридор | 75 СЭ60-1x32 |
| 116 | прачечная | 200 2АЛС.ОР-2x36 | 131 | коридор | 75 2СЭ60-1x32 | | коридор | 75 2PMS/R-4x18 |

Изм. Кол.ч. Лист № док. Подп. Дата

018-2011-ЭО

Капитальный ремонт здания МАДОУ ЦРР-детский сад №47 по адресу: г. Пермь, ул. Кояновская, 5

Капитальный ремонт внутренних сетей электроосвещения

1-й этаж

Р 3

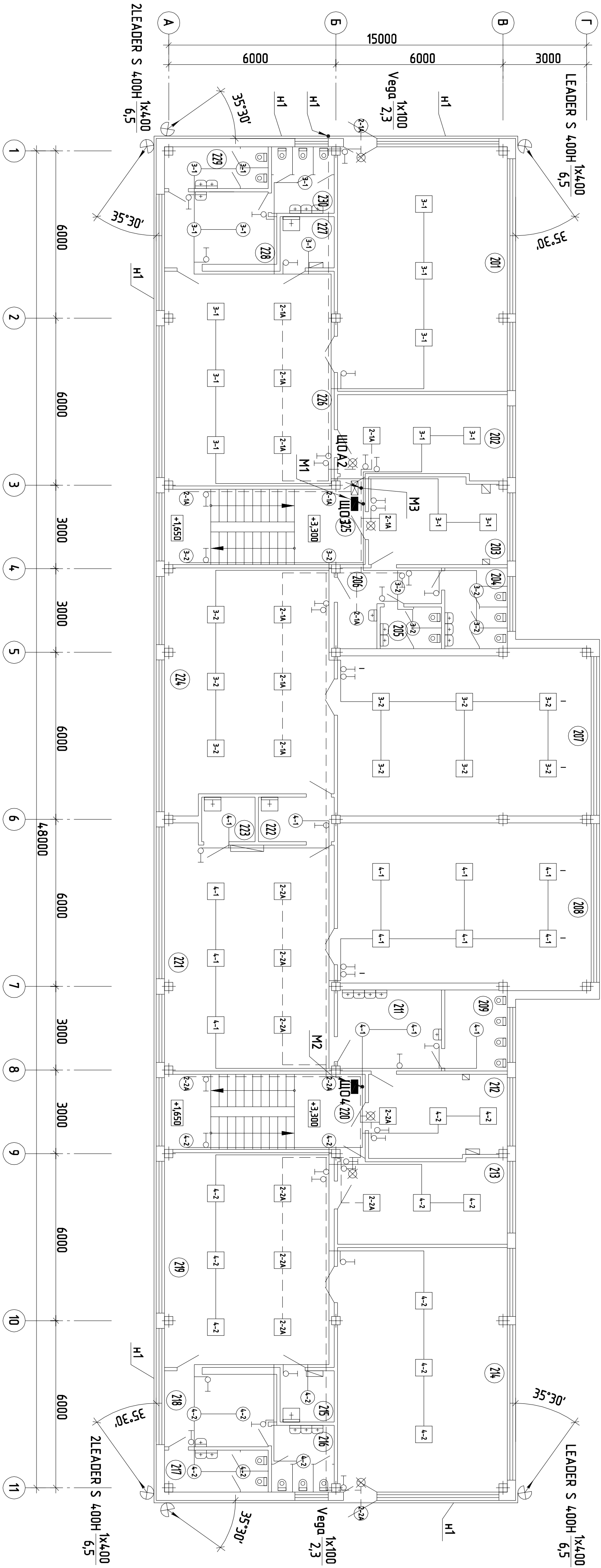
Стадия Лист Листов

000 "Альфа-проект" г. Пермь

Разраб. Куцаинов

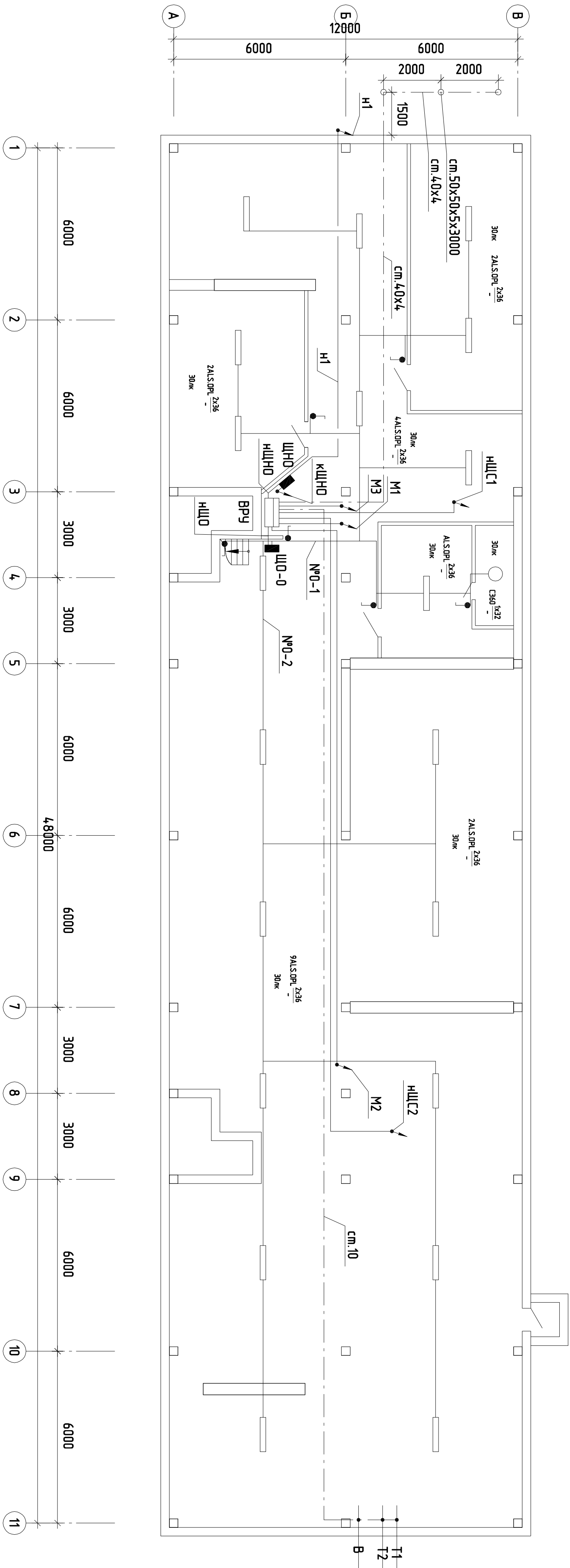
11.11

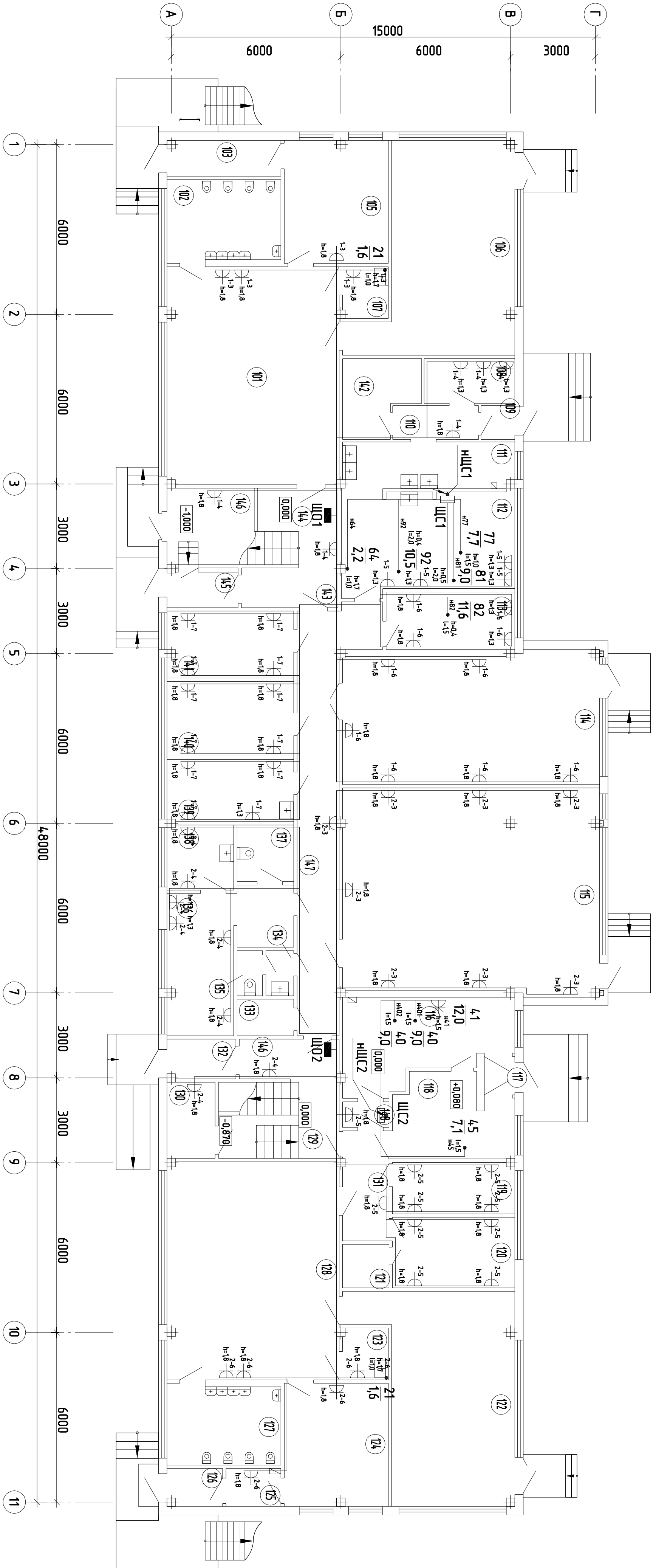
План сети электроосвещения



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

| № | Наименование | Норм. осв., лк | Количество и тип светильников | № | Наименование | Норм. осв., лк | Количество и тип светильников |
|-----|--------------|----------------------|-------------------------------------|-----|-------------------|----------------------|-------------------------------------|
| 201 | спальная | 75 | ЭПРС/ R 4x18 - | 216 | туалет | 75 | СЭ60 1x32 - |
| 202 | приемная | 200 | ЭПРС/ R 4x18 - | 217 | туалет | 75 | СЭ60 1x32 - |
| 203 | приемная | 200 | ЭПРС/ R 4x18 - | 218 | умывальная | 75 | ЭКС60 1x32 - |
| 204 | туалет | 75 | 2ЭС60 1x32 - | 219 | зрупловая | 300 | 6ПРС/ R 4x18 - |
| 205 | туалет | 75 | 2ЭС60 1x32 - | 220 | лестничная клетка | 100 | 4ЭС60 1x32 - |
| 206 | коридор | 75 | 2ЭС60 1x32 - | 221 | зрупловая | 300 | 6ПРС/ R 4x18 - |
| 207 | спальная | 75 | 6ПРС/ R 4x18 - | 222 | бүфет | 200 | СЭ60 1x32 - |
| 208 | спальная | 75 | 6ПРС/ R 4x18 - | 223 | бүфет | 200 | СЭ60 1x32 - |
| 209 | туалет | 75 | СЭ60 1x32 - | 224 | зрупловая | 300 | 6ПРС/ R 4x18 - |
| | | | | 225 | лестничная клетка | 100 | 4ЭС60 1x32 - |
| 211 | умывальная | 75 | СЭ60 1x32 - | 226 | зрупловая | 300 | 6ПРС/ R 4x18 - |
| 212 | приемная | 200 | ЭПРС/ R 4x18 - | 227 | бүфет | 200 | СЭ60 1x32 - |
| 213 | приемная | 200 | ЭПРС/ R 4x18 - | 228 | умывальная | 75 | ЭКС60 1x32 - |
| 214 | спальная | 75 | ЭПРС/ R 4x18 - | 229 | туалет | 75 | СЭ60 1x32 - |
| 215 | бүфет | 200 | СЭ60 1x32 - | 230 | туалет | 75 | СЭ60 1x32 - |

[illegible]



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

| № | Наименование | № | Наименование | № | Наименование |
|-----|-----------------------|-----|---------------------|---------|---------------------|
| 101 | групповая | 117 | тамбур | 132 | тамбур |
| 102 | музей | 118 | прачечная | 133 | кладовая |
| 103 | тамбур | 119 | кабинет | 134 | санузел |
| 105 | приемная | 120 | кабинет | 136 | кабинет |
| 106 | спальная | 121 | кладовая | 137 | санузел |
| 107 | бюфет | 122 | спальная | 138 | кабинет |
| 108 | кладовая продовольств | 123 | бюфет | 139 | кабинет |
| 109 | тамбур | 124 | приемная | 140 | кабинет заведующего |
| 110 | коридор | 125 | коридор | 141 | кабинет логоведа |
| 111 | кухня | 126 | тамбур | 142 | подсобное помещение |
| 112 | кухня | 127 | музей | 143 | коридор |
| 113 | кабинет | 128 | групповая | 144 | лестничная клетка |
| 114 | спортивный зал | 129 | лестничная клетка | 145 | тамбур |
| 115 | актовый зал | 130 | подсобное помещение | 146,148 | коридор |
| 116 | прачечная | 131 | коридор | 147 | коридор |

Изм. Кол-во Листов № док. Подп. Дата

Капитальный ремонт здания
МАДОУ "Пр-ветский сад №417"
по адресу: г. Пермь, ул. Кояновская, 5

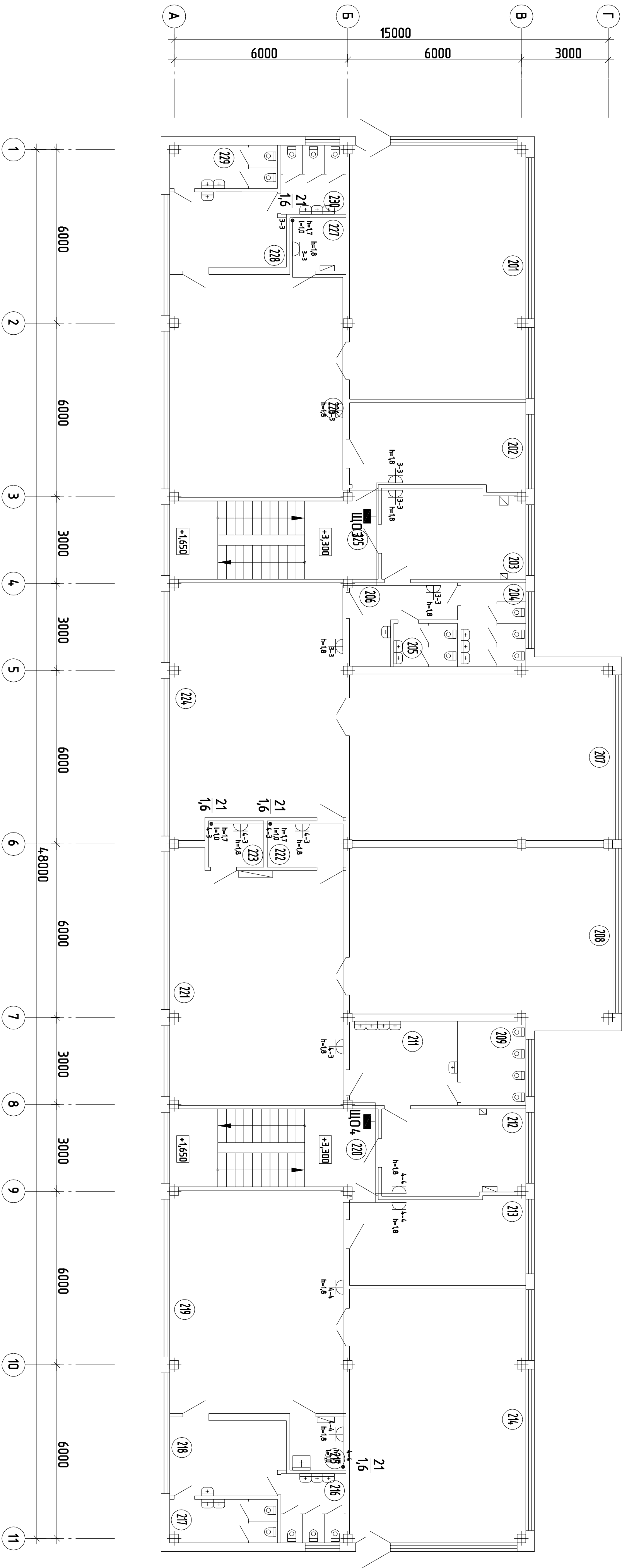
Капитальный ремонт
внутренних сетей
электрооборудования

1-й этаж

План розеточной сети

000 "Альф-проект"
г. Пермь

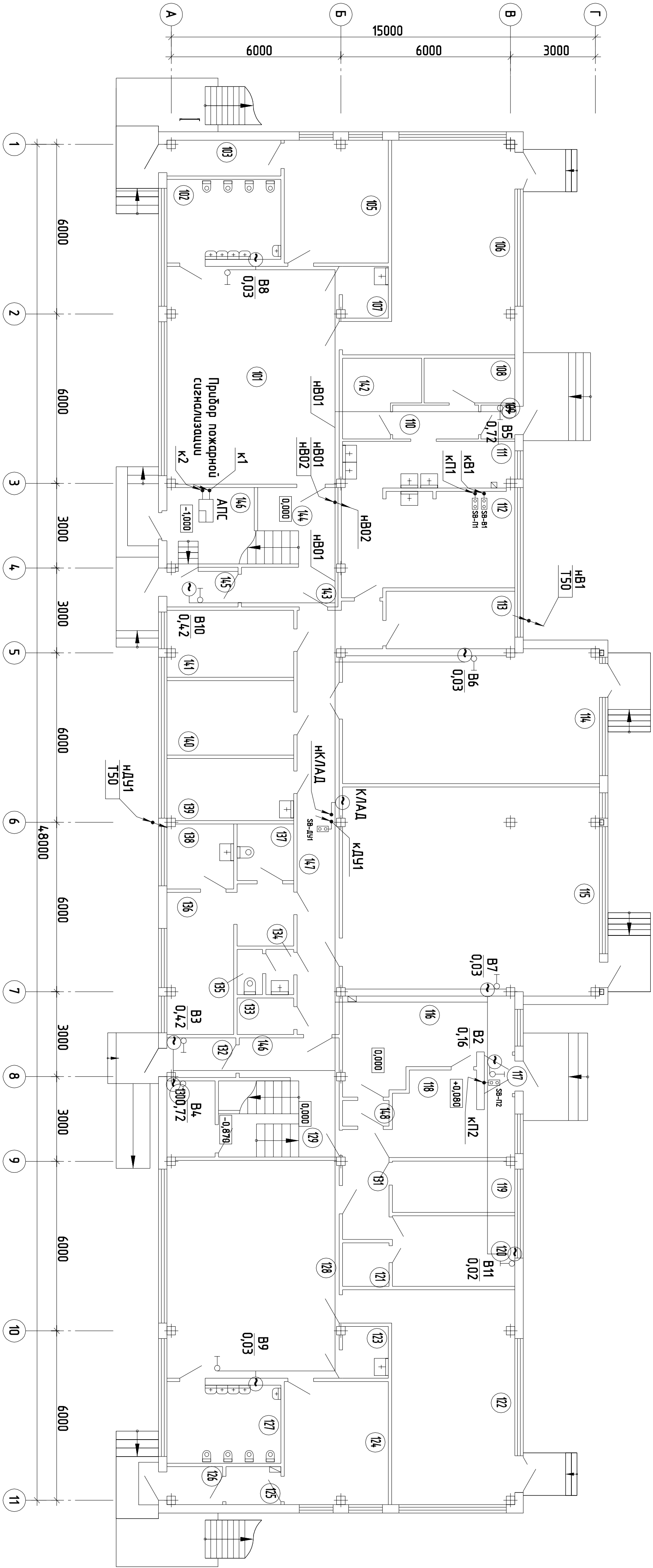
| | | |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
| | | |



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

| № | Наименование | № | Наименование |
|-----|--------------|-----|-------------------|
| 201 | спальня | 216 | туалет |
| 202 | приемная | 217 | туалет |
| 203 | приемная | 218 | умывальная |
| 204 | туалет | 219 | зрительная |
| 205 | туалет | 220 | лестничная клетка |
| 206 | коридор | 221 | зрительная |
| 207 | спальня | 222 | бүфет |
| 208 | спальня | 223 | бүфет |
| 209 | туалет | 224 | зрительная |
| | | 225 | лестничная клетка |
| 211 | умывальная | 226 | зрительная |
| 212 | приемная | 227 | бүфет |
| 213 | приемная | 228 | умывальная |
| 214 | спальня | 229 | туалет |
| 215 | бүфет | 230 | туалет |

[illegible]



| № | Наименование | № | Наименование | № | Наименование |
|-----|-------------------------|-----|---------------------|---------|---------------------|
| 101 | зрительная | 117 | тамбур | 132 | тамбур |
| 102 | музей | 118 | прачечная | 133 | кладовая |
| 103 | тамбур | 119 | кабинет | 134 | санузел |
| 105 | приемная | 120 | кабинет | 136 | кабинет |
| 106 | спальная | 121 | кладовая | 137 | санузел |
| 107 | буфет | 122 | спальная | 138 | кабинет |
| 108 | кладовая продовольствия | 123 | буфет | 139 | кабинет |
| 109 | тамбур | 124 | приемная | 140 | кабинет заведующего |
| 110 | коридор | 125 | коридор | 141 | кабинет логоведа |
| 111 | кухня | 126 | тамбур | 142 | подсобное помещение |
| 112 | кухня | 127 | музей | 143 | коридор |
| 113 | кабинет | 128 | зрительная | 144 | лестничная клетка |
| 114 | спортивный зал | 129 | лестничная клетка | 145 | тамбур |
| 115 | актовый зал | 130 | подсобное помещение | 146,148 | коридор |
| 116 | прачечная | 131 | коридор | 147 | коридор |

Изм.

Копия

Лист

№ док.

Подп.

Дата

018-2011-30

Капитальный ремонт здания № 417 по адресу: г. Пермь, ул. Кояновская, 5

Капитальный ремонт внутренних сетей электроснабжения

1-й этаж

План распределительной сети системы вентиляции

Стадия

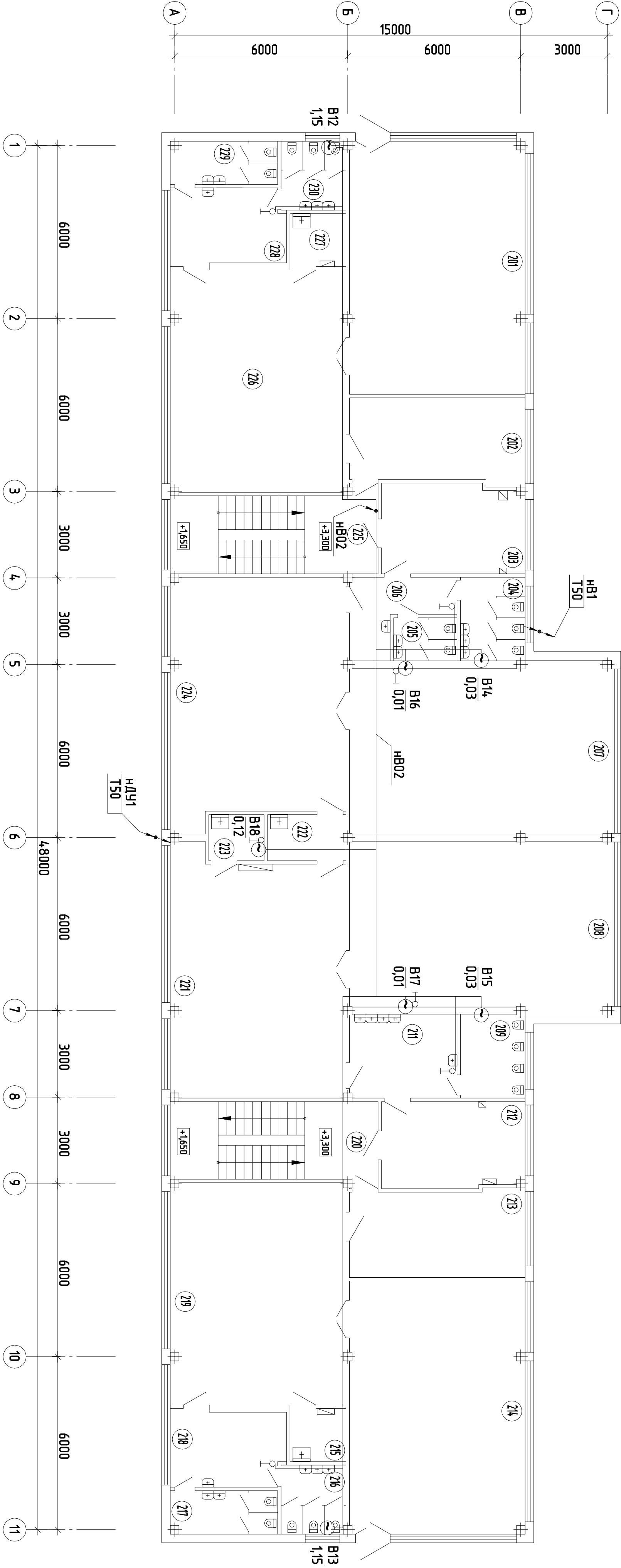
Лист

Листов

Р

8

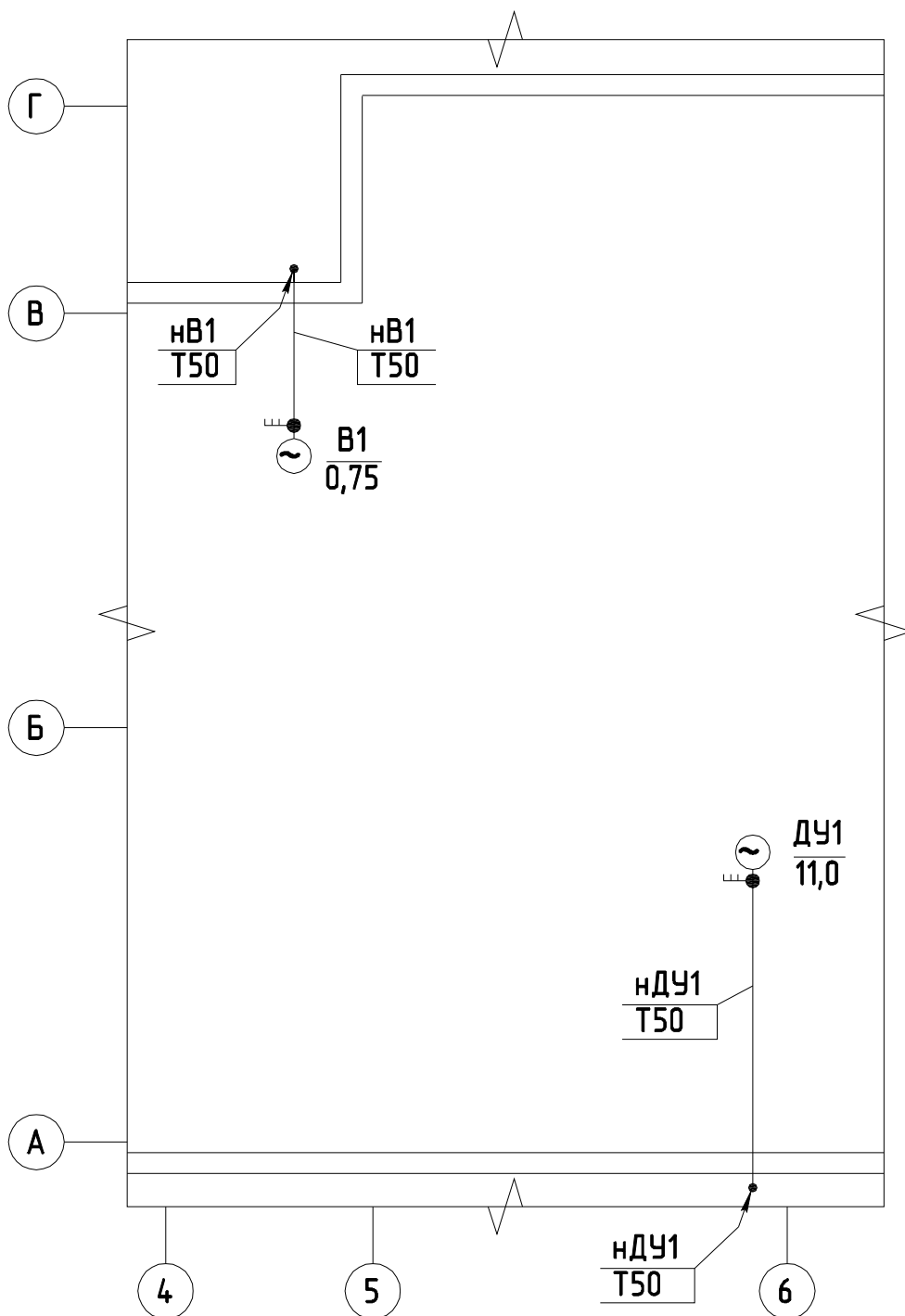
000 "Альф-проект" г. Пермь



ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

| № | Наименование | № | Наименование |
|-----|--------------|-----|-------------------|
| 201 | спальная | 216 | туалет |
| 202 | приемная | 217 | туалет |
| 203 | приемная | 218 | умывальная |
| 204 | туалет | 219 | зручковая |
| 205 | туалет | 220 | лестничная клетка |
| 206 | коридор | 221 | зручковая |
| 207 | спальная | 222 | б/фет |
| 208 | спальная | 223 | б/фет |
| 209 | туалет | 224 | зручковая |
| | | 225 | лестничная клетка |
| 211 | умывальная | 226 | зручковая |
| 212 | приемная | 227 | б/фет |
| 213 | приемная | 228 | умывальная |
| 214 | спальная | 229 | туалет |
| 215 | б/фет | 230 | туалет |

[illegible]



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

| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|---------|----------|------|--------|-------|-------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| Разраб. | Кисаинов | | | | 11.11 |

018-2011-30

Капитальный ремонт здания
МАДОУ "ЦРР-детский сад №417"
по адресу: г. Пермь, ул. Кояновская, 5

Капитальный ремонт
внутренних сетей
электропитания

| Стадия | Лист | Листов |
|--------|------|--------|
| Р | 11 | |

Кровля
План распределительной сети
системы вентиляции

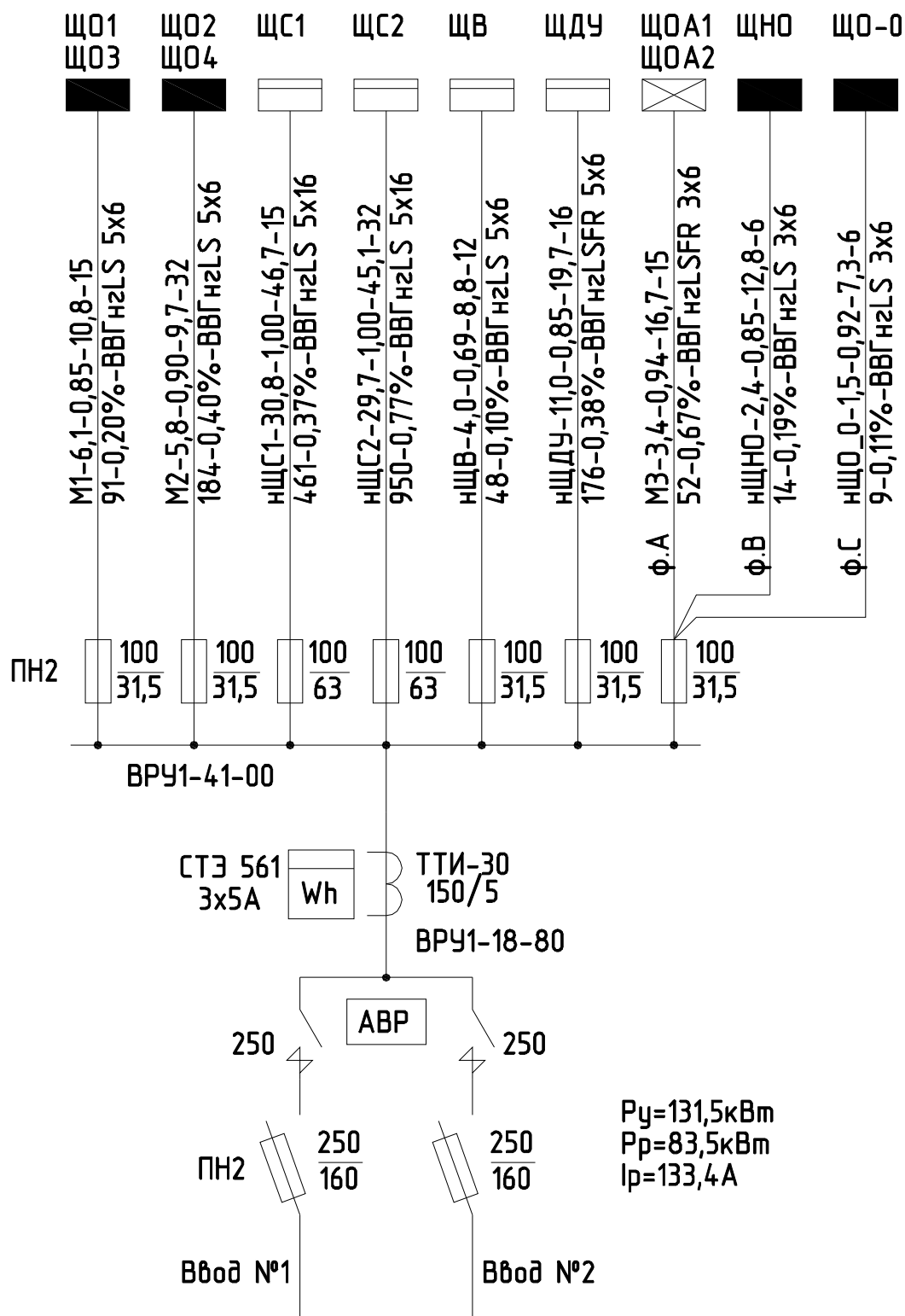
ООО "Альфа-проект"
г. Пермь

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборуд- ования, изделия, материала | Завод- изготовитель | Едв- ница изме- рения | Кол- - чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---------|--|--|---|------------------------|--------------------------------|---------------------|-------------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | | | | | | | | |
| | Светильник с лампой накаливания 100 Вт | Vega 1x100 | | | шт | 13 | | |
| | с защитным стеклом герметичный | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Лампа люминесцентная 36 Вт цоколь G13 | TLD 36/54 | | PHILIPS | шт | 70 | | |
| | | | | | | | | |
| | Лампа люминесцентная 18 Вт цоколь G13 | TLD 18/54 | | PHILIPS | шт | 448 | | |
| | | | | | | | | |
| | Лампа люминесцентная компактная 32 Вт цоколь G10q | TL-E 32/33 | | PHILIPS | шт | 62 | | |
| | | | | | | | | |
| | Лампа металлогалогенная 400 Вт цоколь E40 | HP1-T 400W | | PHILIPS | шт | 6 | | |
| | | | | | | | | |
| | Лампа накаливания 100 Вт цоколь E27 | B-220-230-100 | | | шт | 11 | | |
| | | ГОСТ 2239-79 | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | ЭЛЕКТРОАППАРАТЫ | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Выключатель кулачковый накалиный четырехполюсный 32А | 4G10-92-РК | | | шт | 2 | | |
| | герметичный IP54 | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Ящик с понижающим трансформатором 250 ВА 220/36 В | ЯТП-0.25-220/36 | | | шт | 1 | | |
| | | | | | | | | |
| | Розетка для скрытой проводки с з/к 16А одноместная | РС16-004, Прима | | Wessen | шт | 81 | | |

| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--------------|--------------|--------------|
| | | |

[illegible]

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборуд- ования, изделия, материала | Завод- изготовитель | Едв- ница изме- рения | Колл- чество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---------|---|--|---|------------------------|--------------------------------|-----------------|-------------------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| | Кабель с медными жилами с ПВХ изоляцией, | ВВГнгLS-1 | | | | | | |
| | негорючий с пониженным дымовыделением, | ГОСТ 16442-80 | | | | | | |
| | в ПВХ оболочке сечением | | | | | | | |
| | 5х16 мм ² | | | | м | 94 | | |
| | 5х6 мм ² | | | | м | 134 | | |
| | 5х2,5 мм ² | | | | м | 260 | | |
| | 5х1,5 мм ² | | | | м | 40 | | |
| | 3х6 мм ² | | | | м | 24 | | |
| | 3х2,5 мм ² | | | | м | 400 | | |
| | 3х1,5 мм ² | | | | м | 400 | | |
| | | | | | | | | |
| | ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ ИЗДЕЛИЯ | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Кабель-канал (миниплитус) сечением 40х20 | DLPlus 40х20 | 33343 | Legrand | шт | 46 | | |
| | | | | | | | | |
| | Труба гофрированная из самозатухающего | | | ДКС | м | 100 | | |
| | ПВХ пластика д.50 мм | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Труба гофрированная из самозатухающего | | | ДКС | м | 600 | | |
| | ПВХ пластика д.25 мм | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | Коробка ответвительная для открытой проводки д.70 | 67020 | | Тусо | шт | 300 | | |
| | степень защиты IP54 | | | | | | | |



| | | | | | | |
|--------------|--------------|--------------|---|-------|--------------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| Разраб. | Кисаинов | | | | 11.11 | |
| | | | 018-2011-30 | | | |
| | | | Капитальный ремонт здания МАДОУ "ЦРР-детский сад №417" по адресу: г. Пермь, ул. Кояновская, 5 | | | |
| | | | Капитальный ремонт внутренних сетей электропитания | | Стадия | Лист |
| | | | | | Р | 2.1 |
| | | | | | | 4 |
| | | | Принципиальная схема питающей и распределительной сети | | ООО "Альфа-проект" г. Пермь | |

Схема распределительной сети Щ01

| Аппарат | Уставка | Расчетные данные |
|-----------|----------|---|
| ВН-32/100 | --- | нЩ01-3,9-0,81-7,3-15-59-0,13%-ВВГнгLS 5x6 - Ввод от ВРУ |
| ВА47-29 | 16А | №1-1-1,3-0,92-6,4-10-13-0,67%-ВВГнгLS 3x1,5 - Освещение |
| ВА47-29 | 16А | №1-2-1,0-0,92-5,0-10-10-0,52%-ВВГнгLS 3x1,5 - Освещение |
| АВДТ-32 | 25А/30мА | №1-3-2,1-0,88-11,0-10-21-0,66%-ВВГнгLS 3x2,5 - Розетки |
| АВДТ-32 | 25А/30мА | №1-4-1,9-0,65-13,1-10-19-0,58%-ВВГнгLS 3x2,5 - Розетки |
| АВДТ-32 | 25А/30мА | №1-5-2,1-0,65-14,5-10-21-0,64%-ВВГнгLS 3x2,5 - Розетки |
| АВДТ-32 | 25А/30мА | №1-6-1,1-0,65-7,9-10-11-0,35%-ВВГнгLS 3x2,5 - Розетки |
| АВДТ-32 | 25А/30мА | №1-7-0,8-0,65-5,7-10-8-0,25%-ВВГнгLS 3x2,5 - Розетки |

Схема распределительной сети Щ02

| Аппарат | Уставка | Расчетные данные |
|-----------|----------|---|
| ВН-32/100 | --- | нЩ02-2,9-0,87-5,1-32-94-0,20%-ВВГнгLS 5x6 - Ввод от ВРУ |
| ВА47-29 | 16А | №2-1-1,0-0,92-5,2-10-10-0,54%-ВВГнгLS 3x1,5 - Освещение |
| ВА47-29 | 16А | №2-2-1,1-0,92-5,4-10-11-0,57%-ВВГнгLS 3x1,5 - Освещение |
| АВДТ-32 | 25А/30мА | №2-3-0,5-0,65-3,4-10-5-0,15%-ВВГнгLS 3x2,5 - Розетки |
| АВДТ-32 | 25А/30мА | №2-4-0,7-0,65-4,6-10-7-0,20%-ВВГнгLS 3x2,5 - Розетки |
| АВДТ-32 | 25А/30мА | №2-5-0,6-0,65-4,2-10-6-0,19%-ВВГнгLS 3x2,5 - Розетки |
| АВДТ-32 | 25А/30мА | №2-6-2,2-0,87-11,4-10-22-0,68%-ВВГнгLS 3x2,5 - Розетки |

Схема распределительной сети Щ03

| Аппарат | Уставка | Расчетные данные |
|-----------|----------|--|
| ВН-32/100 | --- | нЩ03-2,1-0,92-3,5-4-9-0,02%-ВВГнгLS 5x6 - Ввод от ВРУ |
| ВА47-29 | 16А | №3-1-0,9-0,92-4,5-10-9-0,47%-ВВГнгLS 3x1,5 - Освещение |
| ВА47-29 | 16А | №3-2-0,8-0,92-4,2-10-8-0,43%-ВВГнгLS 3x1,5 - Освещение |
| АВДТ-32 | 25А/30мА | №3-3-2,0-0,91-9,8-10-20-0,61%-ВВГнгLS 3x2,5 - Розетки |

Схема распределительной сети Щ04

| Аппарат | Уставка | Расчетные данные |
|-----------|----------|---|
| ВН-32/100 | --- | нЩ04-2,8-0,93-4,6-4-11-0,02%-ВВГнгLS 5x6 - Ввод от ВРУ |
| ВА47-29 | 16А | №4-1-0,8-0,92-4,0-10-8-0,42%-ВВГнгLS 3x1,5 - Освещение |
| ВА47-29 | 16А | №4-2-1,0-0,92-4,8-10-10-0,50%-ВВГнгLS 3x1,5 - Освещение |
| АВДТ-32 | 25А/30мА | №4-3-3,4-0,97-15,8-10-34-1,05%-ВВГнгLS 3x2,5 - Розетки |
| АВДТ-32 | 25А/30мА | №4-4-1,8-0,93-9,0-10-18-0,57%-ВВГнгLS 3x2,5 - Розетки |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

018-2011-30

Лист
2.2

Схема распределительной сети ЩО-0

| Аппарат | Уставка | Расчетные данные |
|-----------|---------|--|
| ВН-32/100 | --- | нЩО_0-1,5-0,92-7,3-6-9-0,11%-ВВГнгLS 3x6 - Ввод от ВРУ |
| ВА47-29 | 16А | №0-1-0,7-0,92-3,4-10-7-0,35%-ВВГнгLS 3x1,5 - Освещение |
| ВА47-29 | 16А | №0-2-0,8-0,92-3,9-10-8-0,41%-ВВГнгLS 3x1,5 - Освещение |

Схема распределительной сети ЩОА1

| Аппарат | Уставка | Расчетные данные |
|-----------|---------|--|
| ВН-32/100 | --- | нЩОА1-1,9-0,95-9,3-15-29-0,37%-ВВГнгLSFR 3x6 - Ввод от ВРУ |
| ВА47-29 | 16А | №1-1А-1,0-0,95-4,6-10-10-0,50%-ВВГнгLS 3x1,5 - Освещение |
| ВА47-29 | 16А | №1-2А-1,0-0,94-4,7-10-10-0,50%-ВВГнгLS 3x1,5 - Освещение |

Схема распределительной сети ЩОА2

| Аппарат | Уставка | Расчетные данные |
|-----------|---------|--|
| ВН-32/100 | --- | нЩОА2-1,5-0,93-7,4-4-6-0,08%-ВВГнгLSFR 3x6 - Ввод от ВРУ |
| ВА47-29 | 16А | №2-1А-0,8-0,93-3,8-10-8-0,40%-ВВГнгLS 3x1,5 - Освещение |
| ВА47-29 | 16А | №2-2А-0,7-0,93-3,6-10-7-0,38%-ВВГнгLS 3x1,5 - Освещение |

Схема распределительной сети ЩНО

| Аппарат | Уставка | Расчетные данные |
|-----------|---------|---|
| ВН-32/100 | --- | нЩНО-2,4-0,85-12,8-6-14-0,19%-ВВГнгLS 3x6 - Ввод от ВРУ |
| ВА47-29 | 16А | н1-2,4-0,85-12,8-40-96-2,98%-ВВГнгLS 3x2,5 - Наружное освещение |

Схема распределительной сети ЩС1

| Аппарат | Уставка | Расчетные данные |
|-----------|----------|---|
| ВН-32/100 | --- | нЩС1-30,8-1,00-46,7-15-461-0,37%-ВВГнгLS 5x16 - Ввод от ВРУ |
| АД-12 | 25А/30МА | н64-2,2-1,00-10,0-15-33-1,02%-ВВГнгLS 3x2,5 - поз.64 |
| АД-14 | 25А/30МА | н77-7,7-1,00-11,7-15-116-0,60%-ВВГнгLS 5x2,5 - поз.77 |
| АД-14 | 25А/30МА | н81-9,0-1,00-13,7-15-135-0,70%-ВВГнгLS 5x2,5 - поз.81 |
| АД-14 | 25А/30МА | н82-11,6-1,00-17,6-15-174-0,90%-ВВГнгLS 5x2,5 - поз.82 |
| АД-14 | 25А/30МА | н92-10,5-1,00-16,0-15-158-0,82%-ВВГнгLS 5x2,5 - поз.92 |

Схема распределительной сети ЩС2

| Аппарат | Уставка | Расчетные данные |
|-----------|----------|---|
| ВН-32/100 | --- | нЩС2-29,7-1,00-45,1-32-950-0,77%-ВВГнгLS 5x16 - Ввод от ВРУ |
| АД-14 | 25А/30МА | н401-9,0-1,00-13,7-15-135-0,70%-ВВГнгLS 5x2,5 - поз.40 |
| АД-14 | 25А/30МА | н402-9,0-1,00-13,7-15-135-0,70%-ВВГнгLS 5x2,5 - поз.40 |
| АД-14 | 25А/30МА | н41-12,0-1,00-18,2-15-180-0,93%-ВВГнгLS 5x2,5 - поз.41 |
| АД-14 | 25А/30МА | н45-7,1-1,00-10,8-15-107-0,55%-ВВГнгLS 5x2,5 - поз.45 |

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

| | | | | | |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

018-2011-30

Лист
2.3

Схема распределительной сети ЩВ

| Аппарат | Уставка | Расчетные данные |
|---------|---------|---|
| ВА47-29 | 32А | нЩВ-4,0-0,69-8,8-12-48-0,10%-ВВГнгLS 5х6 - Ввод от ВРУ |
| РН-47 | | к1-ВВГнгLS 3х1,5 - Прибор АПС (отключение вентиляции) |
| ВА47-29 | 25А | нП1-2,0-0,85-10,5-10-20-0,61%-ВВГнгLS 3х2,5 - Приточная система П1 |
| ВА47-29 | 16А | нП2-0,2-0,65-1,1-10-2-0,08%-ВВГнгLS 3х1,5 - Приточная система П2 |
| ВА47-29 | 16А | нВ1-0,8-0,65-1,8-20-15-0,13%-ВВГнгLS 5х1,5 - Вытяжная система В1 |
| ВА47-29 | 25А | нВ01-2,6-0,65-18,1-20-52-1,60%-ВВГнгLS 3х2,5 - Вытяжные вентиляторы |
| ВА47-29 | 25А | нВ02-2,5-0,65-17,6-20-50-1,56%-ВВГнгLS 3х2,5 - Вытяжные вентиляторы |

Схема распределительной сети ЩДУ

| Аппарат | Уставка | Расчетные данные |
|-----------|---------|--|
| ВН-32/100 | --- | нЩДУ-11,0-0,85-19,7-16-176-0,38%-ВВГнгLSFR 5х6 - Ввод от ВРУ |
| ВА47-29 | 16А | нКЛАД-ВВГнгLSFR 3х1,5 - Клапан дымоудаления |
| РН-47 | | к2-ВВГнгLSFR 3х1,5 - Прибор АПС (открытие клапана) |
| ВА47-29 | 25А | нДУ1-11,0-0,85-19,7-25-275-1,43%-ВВГнгLSFR 5х2,5 - Вентилятор дымоудаления |

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

| | | | | | |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.ч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| | | | | | |

018-2011-30

Лист

2.4