

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|-------------------|-------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|----------------------------|---------------------------------|------------|--------------|----------|--|--------|
| Электропроектировщик | Квартиры жилого дома | Квартиры жилого дома | Квартиры жилого дома | Квартиры жилого дома | Резерв | Рабочее освещение лестницы | Рабочее освещение лестницы | Рабочее освещение лестницы | Рабочее освещение лестницы | Рабочее освещение | Рабочее освещение | Аварийное освещение лестницы | Аварийное освещение лестницы | Аварийное освещение лестницы | Аварийное освещение лестницы | Аварийное освещение | Аварийное освещение | Теплосчетч | Домофон | Фотореле | Слаботочные системы | Резерв |
| | Подъезд №1 | Подъезд №2 | Подъезд №3 | Подъезд №4 | | Подъезд №1 | Подъезд №2 | Подъезд №3 | Подъезд №4 | Подвал | Чердак | Подъезд №1 | Подъезд №2 | Подъезд №3 | Подъезд №4 | Входные группы 1-4п, №дома | Электро-щитовая Тамбуры 1-4под. | Подвал | Подъезд №1-4 | Фасад | ОДС, видеонабл., интернет, антенна ТВ. | |

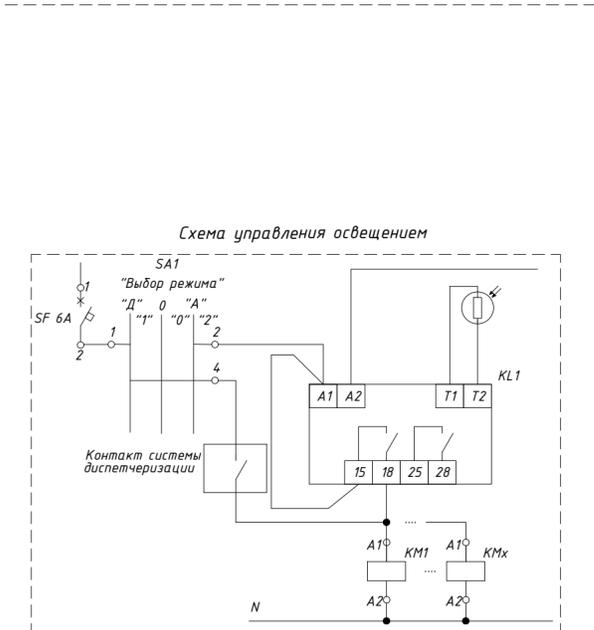
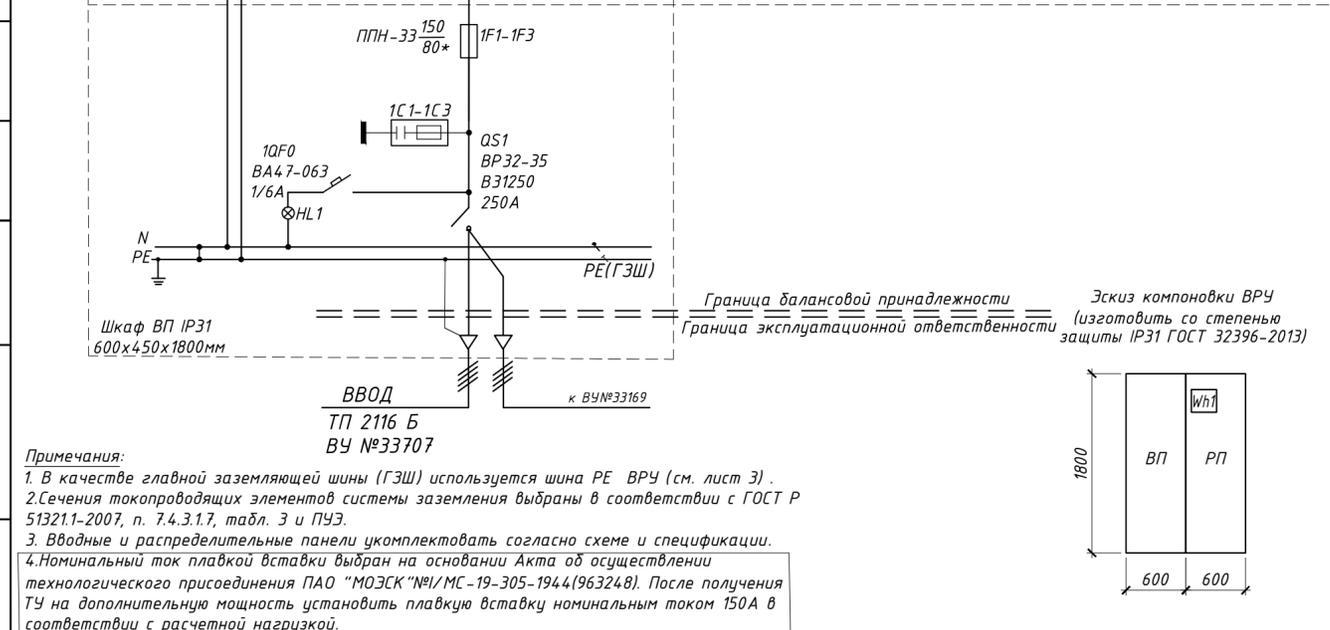
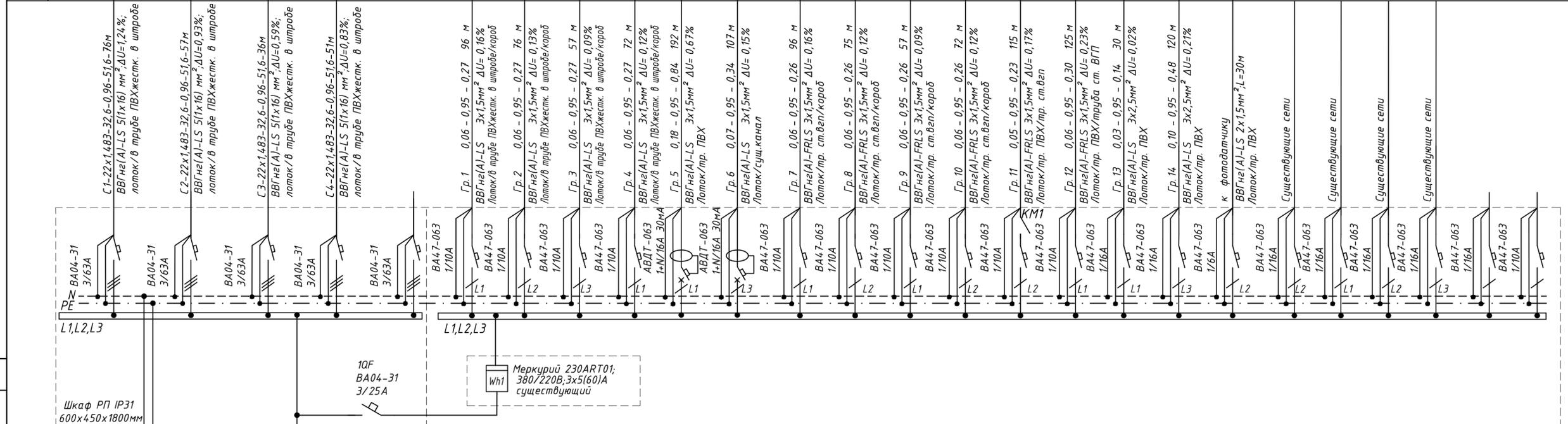
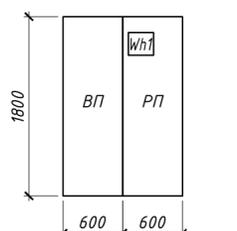


Табл.1 Расчет электрических нагрузок на ВРУ

| Наименование потребителей | Кол-во | Ркв.у д | Рр, кВт | Сos φ | tgφ | Qр, кВАр | Sp, кВА | Ip, А |
|-----------------------------------|--------|---------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|--------------|
| Квартиры | 88 | 0,91 | 80,08 | 0,96 | 0,3 | 23,4 | 83,4 | 126,7 |
| Общедомовые нагрузки | 1 | - | 1,35 | 0,95 | 0,3 | 0,4 | 1,4 | 2,2 |
| Итого ВРУ нормальный режим | | | 80,1 | 0,96 | 0,3 | 23,4 | 83,4 | 126,7 |

Удельная мощность принята для квартир с плитами на природном газе (СП 256.1325800.2016 таб. 7.1)



Согласовано
Инв.№ подл.
Подпись и дата
Взаимов.№

Схема электрическая принципиальная этажного щита на 4 квартиры

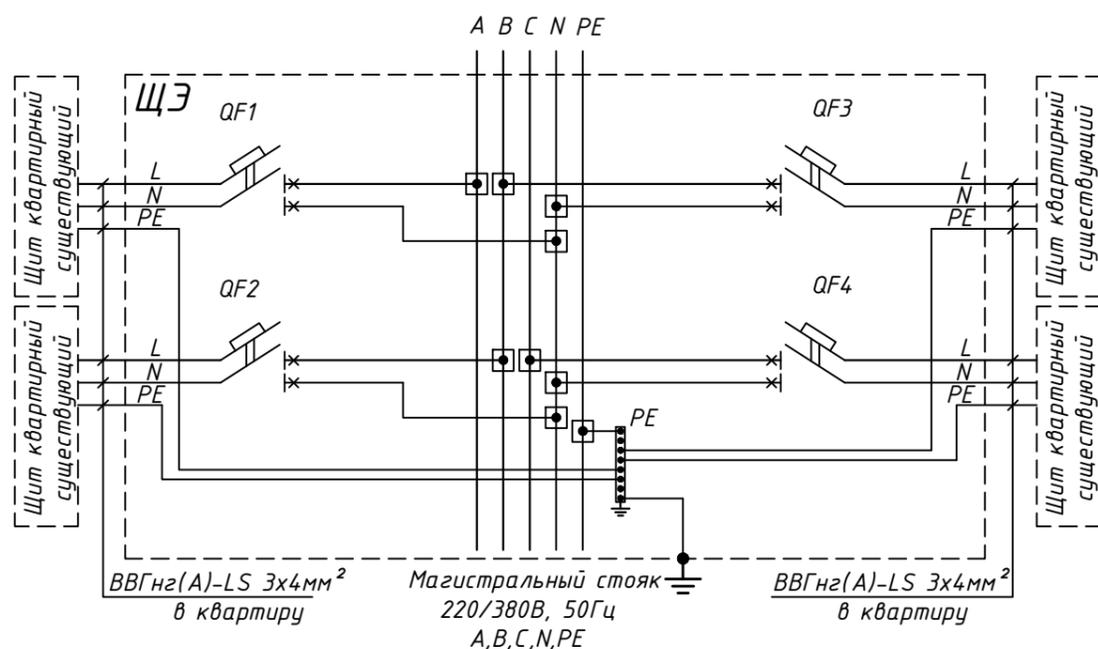
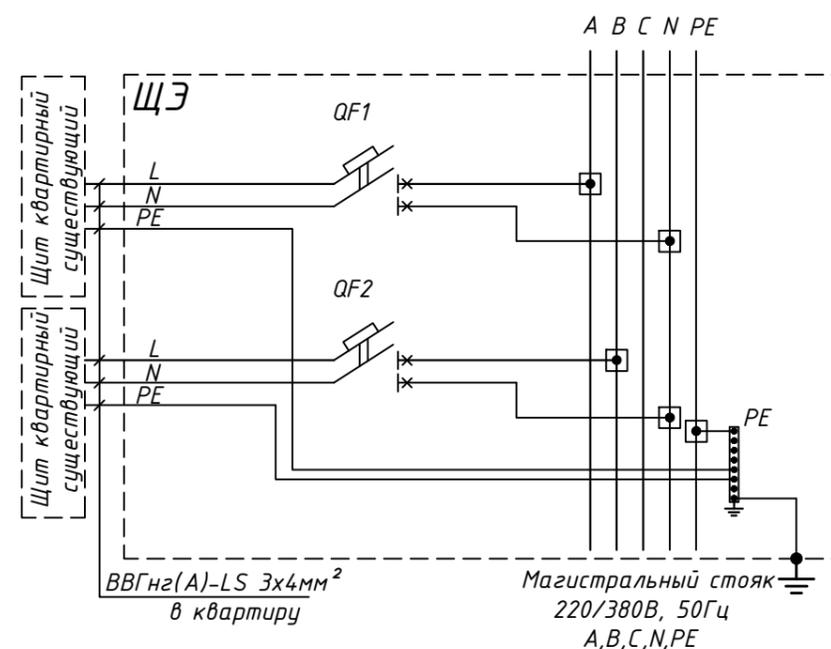


Схема электрическая принципиальная этажного щита на 2 квартиры



Условные обозначения

| Поз. | Обозначение | Наименование | Примечание |
|------|-------------|--|------------|
| 1 | QF | Автоматический выключатель 2П, 25А, хар-ка С, ВА47-63рго | |
| 2 | PE | Шина заземления "PE" ф4мм | |
| 3 | ЩЭ | Щит ЕКФ ЩРН-24(з) распределительный накладной тб24-24 IP31 395x310x120мм | |
| 4 | ◻ | Сжим ответвительный У-733 | |

Условные обозначения

| Поз. | Обозначение | Наименование | Примечание |
|------|-------------|--|------------|
| 1 | QF | Автоматический выключатель 2П, 25А, хар-ка С, ВА47-63рго | |
| 2 | PE | Шина заземления "PE" ф4мм | |
| 3 | ЩЭ | Щит ЕКФ ЩРН-12(з) распределительный накладной тб21-12 IP31 220x300x120мм | |
| 4 | ◻ | Сжим ответвительный У-733 | |

Примечание

Соединения в щитах выполнить жестким медным проводом ПуВ 1x4 мм².
 Для обеспечения легкого распознавания проводников электропроводки по цветам, в соответствии с п.1.1.29 ПУЭ, принять проводники:
 - черного, коричневого, красного, фиолетового, серого, розового, белого, оранжевого, бирюзового цвета для обозначения фазных проводников (L1, L2, L3);
 - голубого цвета - для обозначения нулевого рабочего проводника (N);
 - зелено-желтого цвета - для обозначения защитного проводника (PE).

Согласовано

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Взам.инв.№

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---------------------------------------|--|--|--------------------------------------|--------------------|-------------------|------------|-------------------|--------------------|
| 2 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. Электрощитовое оборудование | | | | | | | | |
| 1.1 | Вводное распределительное устройство | ПКР-003881-19-ИОС5.1 Лист 1 | | РФ | к-т | 1 | | В заводской сборке |
| 1.1.1 | Вводная панель 600x1800x450мм IP31: | | | | к-т | 1 | | ВП |
| 1.1.2 | Выключатель-разъединитель ВР32-35 В31250 250А | QS1 | | РФ | шт | 1 | | |
| 1.1.3 | Предохранитель ППН33-150, комплект с плавкой вставкой 80А | 1F1-1F3 | | РФ | шт | 3 | | |
| 1.1.4 | Выключатель автоматический ВА47-063, 1Р, 6А | 1QF0 | | РФ | шт | 1 | | |
| 1.1.5 | Конденсатор К73-28-1 0,47 мкФ 1000/380В | 1С1-1С3 | | РФ | шт | 3 | | |
| 1.1.6 | Патрон потолочный пластмассовый с лампой | HL1 | 01140/6220.40.1 | РФ | шт | 1 | | |
| 1.1.7 | Распределительная панель 600x1800x450мм IP31: | | | РФ | к-т | 1 | | |
| 1.1.8 | Выключатель автоматический ВА04-31Про, 25А ЗР | 1QF | | РФ | шт | 1 | | РП |
| 1.1.9 | Выключатель автоматический ВА04-31Про, ЗР, 63А | | | РФ | шт | 5 | | |
| 1.1.10 | Выключатель автоматический ВА47-063,1Р,16А | | | РФ | шт | 7 | | |
| 1.1.11 | Выключатель автоматический ВА47-063,1Р,10А | | | РФ | шт | 11 | | |
| 1.1.12 | Автоматический выключатель дифференциального тока АДТ-063 1+N/16А 30мА | | | РФ | шт | 2 | | |
| 1.1.13 | Выключатель автоматический ВА47-063, 1Р, 6А | | | РФ | шт | 1 | | |
| 1.1.14 | Контактор КМ20-40 220 В | KM1 | | РФ | шт | 1 | | |
| 1.1.15 | Переключатель кулачковый на 3 положения ПК16-С-2001 | SA1 | | РФ | шт | 1 | | |
| 1.1.16 | Фотореле ФР-7 | KL1 | | РФ | шт | 1 | | |
| 1.2 | Щит распределительный накладной IP31 220x300x120мм Установить в каждый щит на 2 квартиры: | ЩРН-12(з) | mb21-12 | EKF | к-т | 4 | | ЩЭ |
| 1.2.1 | Автоматический выключатель 2П, 25А, хар-ка С, ВА47-063Про | | | EKF | шт | 2 | | |
| 1.2.2 | Шина заземления "РЕ" Ф4мм | 6x9 У2 | | EKF | шт | 1 | | |
| 1.3 | Щит распределительный накладной IP31 395x310x120мм Установить в каждый щит на 4 квартиры: | ЩРН-24(з) | mb24-24 | EKF | к-т | 20 | | |
| 1.3.1 | Автоматический выключатель 2П, 25А, хар-ка С, ВА47-063Про | | | EKF | шт | 4 | | |
| 1.3.2 | Шина заземления "РЕ" Ф4мм | 6x9 У2 | | EKF | шт | 1 | | |
| 2.Светотехнические изделия | | | | | | | | |
| 2.1 | Светильник LED накладной многорежимный с акустическим датчиком и освещенностиСА-7008У IP31 8Вт Кл.з.И | СА-7008У | | РФ | шт | 28 | | |
| 2.3 | Светильник LED накладной с АКБ 1 час. многорежимный с акустическим датчиком и освещенности IP31 8,5Вт Кл.з.И | СА-7008Б | | РФ | шт | 29 | | |
| 2.4 | Световой указатель аварийного освещения настенный с АКБ 1ч. светодиодный 6В 0,8Ач IP65 LED 3,6Вт + пиктограмма «Выход» | URAN 6521-4 LED | | РФ | шт | 9 | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|---------|---|--|--------------------------------------|--------------------|-------------------|------------|-------------------|--|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 2.5 | Светильник светодиодный накладной Оптолюкс Сمارт-Лайт 8Вт IP65 | Оптолюкс Смарт-Лайт | | РФ | шт | 26 | | |
| 2.6 | Светильник подвесной с патроном E27 карбонатовый черный с рассеивателем 220В LED8Вт клз. II УХЛ2 IP65 | НПБ 1101 | | РФ | шт | 9 | | |
| 2.7 | Трансформатор понижающий для ремонтного освещения 220/24В 0,25кВт | ЯТП-0,25 | | РФ | шт | 1 | | комплектно |
| 2.8 | Лампа светодиодная LED 8вт E27 белый | | | РФ | шт | 9 | | |
| 2.9 | Квартальный знак "Улица/улица+дом" 1300x325 Led 17Вт | Улица | | РФ | шт | 1 | | |
| | <u>3. Кабельная продукция</u> | | | | | | | |
| | Кабели с медными жилами, не распространяющие горение при групповой прокладке, с пониженным дымо- и газовыделением сечением: | ВВГнг(A)-LS | | «Электрокабель» | | | | |
| 3.1. | 1x16мм ² | | | | м | 660 | | -на лотке(ЛПП)-700м |
| 3.2. | 1x16мм ² голубого цвета | | | | м | 220 | | -в труде ПВХжестк. |
| 3.3. | 1x16мм ² зелено-жёлтого цвета | | | | м | 220 | | 40мм в штробе-400м |
| 3.4. | 3x1,5мм ² | | | | м | 600 | | -на лотке(ЛПП)-240м в труде ПВХжестк.40мм в штробе-100м -в труде ВГП Т25-70м -в труде ПВХ-110м - в коробе -40м -в труде ПВХ в штробе-40м |
| 3.5. | 3x2,5мм ² | | | | м | 150 | | -в труде ПВХ-150м |
| 3.6. | 2x1,5 мм ² | | | | м | 30 | | В труде ПВХ -30м |
| 3.7. | 3x4 мм ² | | | | м | 440 | | -в труде ПВХ в штробе-440м |
| | Кабель с медными жилами, огнестойкий, с пониженным дымо- и газовыделением | ВВГнг(A)-FRLS | | «Электрокабель» | | | | |
| 3.8. | 3x1,5мм ² | | | | м | 540 | | -на лотке(ЛПП)-140м -в труде ВГП-110м -в труде ПВХ-170м - в коробе -60м -в труде ПВХ в штробе-60м |
| | Провод с медной токопроводящей жилой, с изоляцией из ПВХ пластика, с зелено-желтой расцветкой, сечением: | ПуГВнг(A)-LS | | «Электрокабель» | | | | |
| 3.9. | 1x25мм ² | | | | м | 120 | | В труде ПВХ-120м |
| | Провод с медной токопроводящей жилой, с изоляцией из ПВХ-пластиката, сечением: | ПуВ | | «Электрокабель» | | | | Соединения в ЩЭ |
| 3.10. | 1x4 мм ² | | | | м | 25 | | |
| | <u>4. Электроустановочные и электромонтажные изделия</u> | | | | | | | |
| 4.1 | Выключатель одноклавишный 10А 250В IP54, | ВС20-1-0-ГПБ | | IEK | шт | 5 | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

| Позиция | Наименование и техническая характеристика | Тип, марка, обозначение документа, опросного листа | Код оборудования, изделия, материала | Завод-изготовитель | Единица измерения | Количество | Масса единицы, кг | Примечание |
|--|---|--|--------------------------------------|--------------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
| | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 4.2 | ПВХ труба гофрированная, наружным диаметром Ф25 | | | РФ | м | 1120 | | |
| 4.3 | Клипса Д25 | | | РФ | шт | 2240 | | |
| 4.4 | ПВХ труба жесткая Ф40 | | | РФ | м | 80 | | |
| 4.5 | Клипса Д40 | | | РФ | шт | 55 | | |
| 4.6 | Труба стальная ВГП диаметром Ф25 | | | РФ | м | 180 | | |
| 4.7 | Хомут трубный для крепления ВГП диаметром Ф25 | | | РФ | шт | 120 | | |
| 4.8 | Кабель-канал с двойным замком белый, самозатухающий ПВХ, IP40, 16x16x2000мм | | | РФ | м | 100 | | |
| 4.9 | Ящик протяжной 400x400x200 | К654У2 | | РФ | шт | 4 | | |
| 4.10 | Коробка протяжная металлическая 150x150x101мм IP54 | У995 | | РФ | шт | 30 | | |
| 4.11 | Коробка протяжная металлическая 100x100x81мм IP54 | У994 | | РФ | шт | 50 | | |
| 4.12 | Коробка распаячная ПВХ, откр. 100x100x50 | КМ41233 | | РФ | шт | 30 | | |
| 4.13 | Коробка распаячная для тв. стен 92x92x45мм IP20 | КМ41001 | | РФ | шт | 50 | | |
| 4.14 | Наконечник кабельный на 16мм ² | ТМЛ 16-6-6 | | КВТ | шт | 20 | | |
| 4.15 | Сжим ответвительный | У-733 М16-35/о1.5-10 | | КВТ | шт | 200 | | |
| 4.16 | Бирка маркировочная | У136 | | РФ | шт | 130 | | |
| 5. Кабельные лотки | | | | | | | | |
| 5.1. | Лоток металлический перфорированный 100x50x2000 | ЛПП100 | | РФ | м | 100 | | |
| 5.2. | Крышка для лотка 100x2000 | | | РФ | м | 100 | | |
| 5.3. | Лоток металлический перфорированный 50x50x2000 | ЛПП50 | | РФ | м | 100 | | |
| 5.4. | Крышка для лотка 50x2000 | | | РФ | м | 100 | | |
| 5.5. | держатель горизонтальный 250мм | CLW10-VH-200 | | РФ | шт | 70 | | |
| 5.6. | шпилька М8 | CLW10-ТМ-08-1 | | РФ | шт | 140 | | |
| 5.7. | Угол СРО 90 горизонтальный 100x50мм | | | РФ | шт | 2 | | |
| 5.8. | Крышка на угол СРО 90 горизонтальный 100мм | | | РФ | шт | 2 | | |
| 5.9. | Ответвитель Т-образный, 100 мм | | | РФ | шт | 3 | | |
| 5.10. | Крышка ответвителя Т-образного, 100 мм | | | РФ | шт | 3 | | |
| 5.11. | Угол СРО 90 горизонтальный 50x50мм | | | РФ | шт | 2 | | |
| 5.12. | Крышка на угол СРО 90 горизонтальный 50мм | | | РФ | шт | 2 | | |
| 5.13. | Ответвитель Т-образный, 50 мм | | | РФ | шт | 3 | | |
| 5.14. | Крышка ответвителя Т-образного, 50 мм | | | РФ | шт | 3 | | |
| Примечание: 1. По желанию Заказчика допускается замена светотехнического оборудования на аналогичное других производителей, при условии эквивалентности технических характеристик. 2. Размер этажных щитов и ВРУ перед заказом уточнить по месту. 3. Объем демонтажа учесть в объеме монтажа. | | | | | | | | |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.