|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  | *Конкурсное задание* | | | | | | |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  | *Региональный чемпионат ЮНИОРПРОФИ 2021* | *Лит.* | | | *Масса* | | *Масштаб* |
| *Изм* | *Лист* | *докум.* | *Подп.* | *Дата* |  |  |  |  | |  |
| *.*  *Разраб.* | |  |  |  |
| *Пров.* | |  |  |  |
| *Т. контр.* | |  |  |  | *Лист 1* | | | | *Листов 9* | |
|  | |  |  |  | *Компетенция*  *«Электромонтаж* | *14+* | | | | | |
| *Н. контр.* | |  |  |  |
| *Утв.* | |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| PE |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | +24-24  I > |  |  |  |  |  | |  | | I > | 1 |  | 1 | |  | |  |  |  |  |  |  | 3 |
|  | QF1 |  |  |  |  |  |  | | QF2 | |  |  | SB1 |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 2 4 |  |  |  |  |  | |  | |  | 2 |  | 2 | |  | |  |  |  |  |  |  | 4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |  | 1 | |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  | SB2 |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |  | 2 | |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |  | 3  SB3 | |  | | 13 | SB4 | 3 |  | 13 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |  |  | | KM1 | |  |  |  | KM2 |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |  | 4 | |  | | 14 |  | 4 |  | 14 |  |  |
|  |  | 1 3 | 5 |  | 1 | 3 | 5 | |  | |  |  |  |  | |  | |  |  |  |  |  |  |  |
|  | KM1 |  | KM2 |  |  |  |  | |  | |  |  | SQ1 | 1 | |  | |  | SQ2 | 1 |  |  |  |  |
|  |  | 2 4 | 6 |  | 2 | 4 | 6 | |  | |  |  |  | 2 | |  | |  |  | 2 |  |  |  |  |
|  |  |  | 1 | 2 |  |  |  | |  | |  |  |  | 1 | |  | |  |  | 1 |  |  |  |  |
|  |  | 3 | M1 |  |  |  |  | |  | |  |  | К2 | 9 | |  | |  | К1  9 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |  | A1 | | K1  13 | | 1  HL1 |  | A1 | K2  13 | 1  HL2 |  | 1  HL3 |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  | KМ1 |  | |  | |  | KM2 |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  | |  | |  |  |  | A2 | | 14 | | 2 |  | A2 | 14 | 2 |  | 2 |
|  | | | | | | | |  | |  | | |  | |  | |  | *Принципиальная схема пуск электродвигателя* | | | | | | | *Лист* |
|  | |  | | |  | |  | |  | *2* |
| *Изм* | | *Лист* | | | *докум.* | | *Подп.* | | *Дата* |

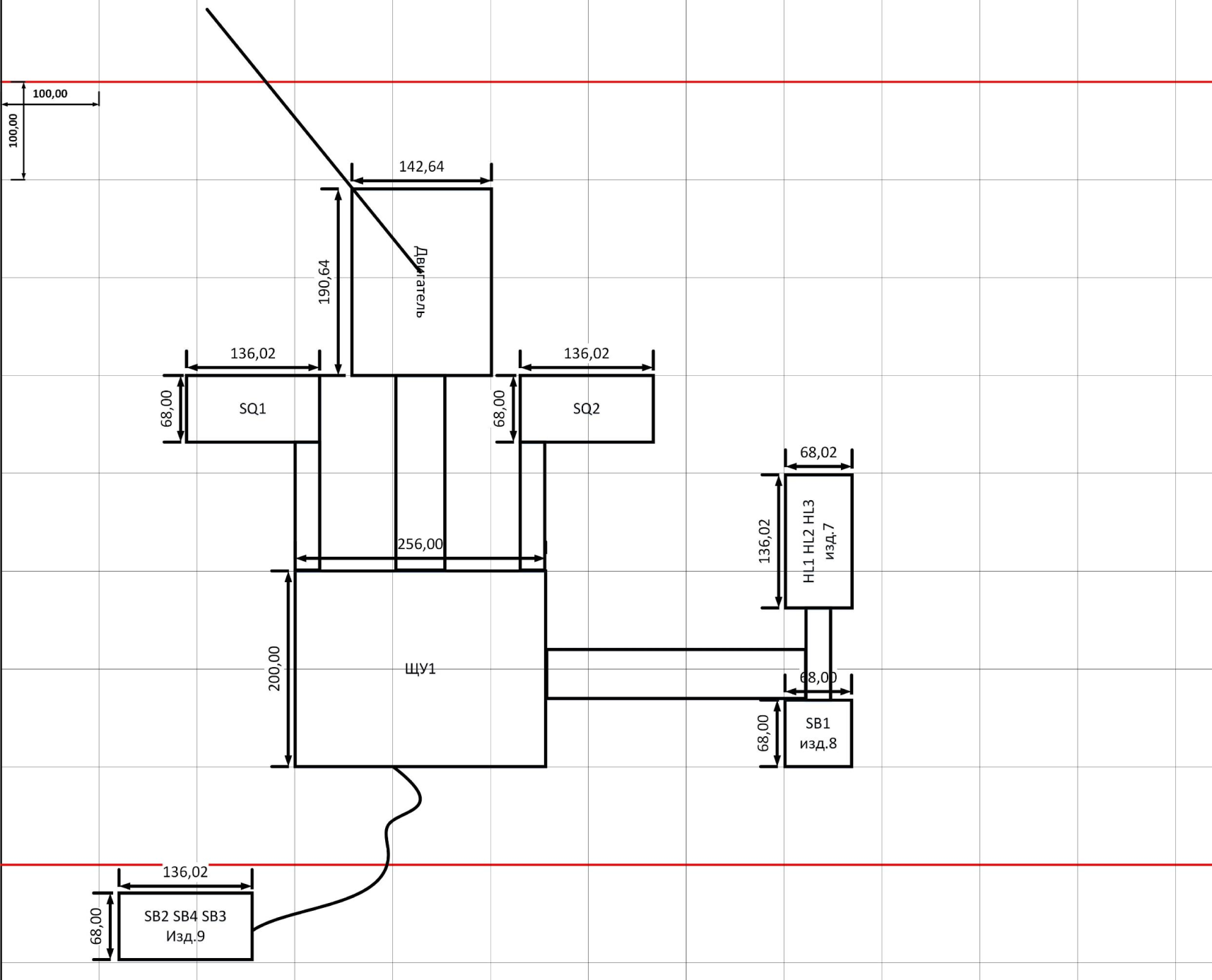


**Таблица соединений «Реверсивный пуск двигателZ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер провода | Адрес 1 | Адрес 2 | Сечение провода | Цвет провода | Марка провода |
| 1 | QF1:2 | QF2:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 2 | QF1:2 | KM1:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 3 | KM1:1 | KM2:3 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 4 | KM1:2 | KM2:2 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 5 | KM2:2 WAGO 2 | M1:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 6 | QF1:4 | N | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 7 | QF1:4 | KM1:3 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 8 | KM1:3 | KM2:1 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 9 | KM1:4 | KM2:4 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 10 | KM2:4 WAGO 2 | M1:2 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 11 | QF2:2 | SB1:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 12 | SB1:1 | SB1:3 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 13 | SB1:2 WAGO2 | SB2:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 14 | SB2:2 | SB3:3 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 15 | SB2:2 WAGO2 | KM1:13 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 16 | KM1:13 | KM2:13 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 17 | SB3:4 WAGO 3 | KM1:14 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 18 | KM1:14 | SQ1:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 19 | SQ1:2 | K2:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 20 | K2:9 | KM1:A1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 21 | KM1:A1 | K1:13 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 22 | SB3:3 | SB4:3 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 23 | SB4:4 WAGO 3 | KM2:14 | 1,5 | белый | ПВ-3 |
| 24 | KM2:14 | SQ2:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 25 | SQ2:2 | K1:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 26 | K1:9 | KM2:A1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 27 | KM2:A1 | K2:13 | 1,5 | белый | ПВ-3 |
| 28 | N | KM1:A2 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 29 | KM1:A2 | K1:14 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 30 | N | KM2:A2 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 31 | KM2:A2 | K2:14 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 32 | N | HL1:2 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 33 | HL1:2 | HL2:2 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 34 | HL2:2 | HL3:2 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 35 | PE | M1::PE | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 36 | SB3:4 WAGO3 | HL1:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 37 | SB4:4 WAGO3 | HL2:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 38 | SB1:4 | HL3:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  | *Монтажная схема пуска электродвигателя* | *Лист* |
|  |  |  |  |  | *5* |
| *Изм* | *Лист* | *докум.* | *Подп.* | *Дата* |

ЩУ



.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| -24  +24 PE |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| I > |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| QF1 |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 4 |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 |  | 1 |  |  |  | |  | 1 |  |  |  |  |  | 1 |  |  | 1 |  |  |
| I > | I > |  |  |  | QF4 | | I > |  |  |  |  |  | I > |  |  | I > |  |  |  |
| QF2 | QF3 |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | QF5 |  |  | QF6 |  |  |  |  |
| 2 |  | 2 |  |  |  | |  | 2 |  |  |  |  |  | 2 |  |  | 2 |  |  |
| L |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| SA1 |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 2  L1 L2 |  | L | L |  |  | |  | L | IN |  | 15 |  |  | А1 |  |  |  |  |  |
| SA2 | SA4  SA4 |  |  |  | SA5 | |  |  |  | КТ1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | 1 | 2 |  |  | |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 2  1 2 |  |  |  |  |  | |  |  | OUT |  | 18 |  |  | А2 |  |  |  |  |  |
| SA3 |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 1 | 2 | PE |
| L |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 1 |  | 1 |  | 1 |  | |  | 1 |  |  | 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| HL4 | HL5 |  | HL6 |  | HL7 | |  |  |  | HL8 |  |  |  |  | XS |  |  |  |  |
| 2 |  | 2 |  | 2 |  | |  | 2 |  |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | | | |  |  |  | | |  |  | *Принципиальная схема распределительной сети бытового назначения* | | | | | | | | | *Лист* |
|  |  |  | | |  |  | *6* |
| *Изм* | *Лист* | *докум.* | | | *Подп.* | *Дата* |

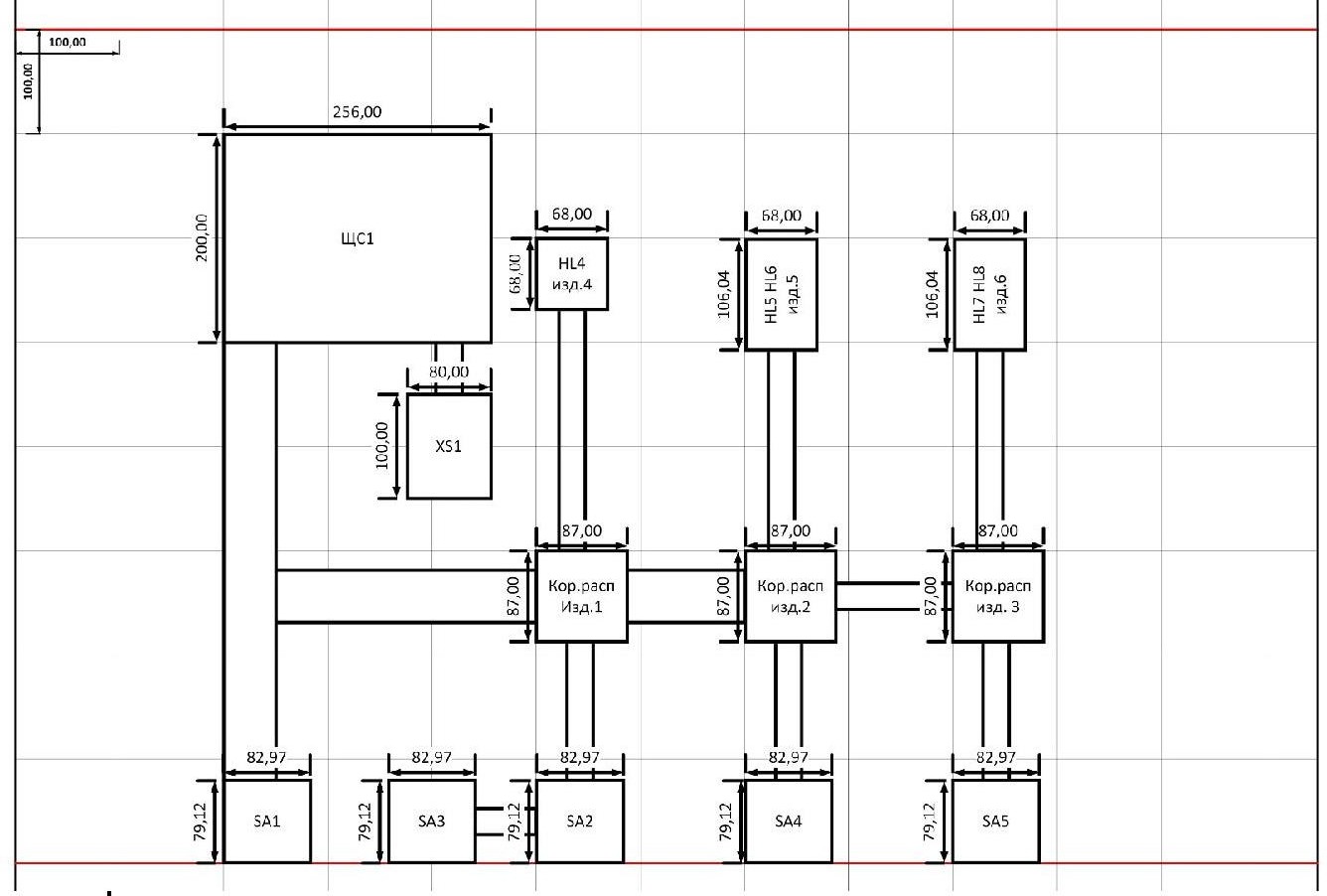


.

**Таблица соединений «Освещение».**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер провода | Адрес 1 | Адрес 2 | Сечение провода | Цвет провода | Марка провода |
| 1 | QF1:2 | QF2:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 2 | QF2:1 | QF3:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 3 | QF3:1 | QF4:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 4 | QF2:2 | SA1:L | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 5 | SA1:1 | SA2:L1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 6 | SA2:1 | SA3:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 7 | SA1:2 | SA2:L2 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 8 | SA2:L2 | SA3:2 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 9 | SA3:L | HL3:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 10 | QF3:2 | SA4:L | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 11 | SA4:1 | HL5:2 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 12 | SA4:2 | HL6:2 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 13 | QF4:2 | SA5:L | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 14 | SA5:1 | HL7:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 15 | QF4:2 | KT1:IN:15 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 16 | KT1:OUT:18 | HL8 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 17 | QF5:2 | KT1:IN:A1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 18 | QF6:2 | XS1:1 | 1,5 | Белый | ПВ-3 |
| 19 | QF1:4 | N | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 21 | N | HL4:2 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 22 | N | HL5:2 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 23 | HL5:2 | HL6:2 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 24 | N | SX1:2 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 25 | N | KT1:OUT:A2 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 26 | N | HL7:2 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 27 | HL7:2 | HL8:2 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 28 | N | XS1:2 | 1,5 | синий | ПВ-3 |
| 29 | PE | XS:PE | 1,5 | жёлто-зелёный | ПВ-3 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  | *Монтажная схема*  *распределительной сети бытового назначения* | *Лист* |
|  |  |  |  |  | *8* |
| *Изм* | *Лист* | *докум.* | *Подп.* | *Дата* |



.

|  |  |
| --- | --- |
| ЩУ1 |  |
| ЩС1 |  |
| Изделие 1 | Коробка распаечная |
| Изделие 2 | Коробка распаечная |
| Изделие 3 | Коробка распаечная |
| Изделие 4 | Корпус кнопочного поста 1 место |
| Изделие 5 | Корпус кнопочного поста 2 место |
| Изделие 6 | Корпус кнопочного поста 2 место |
| Изделие 7 | Корпус кнопочного поста 3 место |
| Изделие 8 | Корпус кнопочного поста 1 место |
| Изделие 9 | Корпус кнопочного поста 2 место |
| SB2 | Кнопка «Стоп» красная |
| SB3 | Кнопка «Пуск вперёд» зелёная |
| SB4 | Кнопка «Пуск назад» зелёная |
| SB1 | Кнопка «Авария» Грибок красный |
| HL1 | Световой индикатор «Работа вперёд» жёлтый |
| HL2 | Световой индикатор «Работа назад» зелёный |
| HL3 | Световой индикатор «Авария» красный |
| HL4 | Световой индикатор «Освещение коридора» синий |
| HL5 | Световой индикатор «Освещение комната» белый |
| HL6 | Световой индикатор «Освещение комната» красный |
| HL7 | Световой индикатор «Освещение комната» зелёный |
| HL8 | Световой индикатор « Освещение улица» красный |
| SA1 | Механизм переключателя 1 кл. проходной  Коробка установочная 1 пост  Рамка 1 белая |
| SA2 | Механизм переключателя 1 кл. прекрестный  Коробка установочная 1 пост Рамка 1 белая |
| SА3 | Механизм переключателя 1 кл. проходной  Коробка установочная 1 пост Рамка 1 белая |
| SA4 | Механизм выключателя 2 кл.  Коробка установочная 1 пост Рамка 1 белая |
| SA5 | Механизм выключателя 1 кл  Коробка установочная 1 пост Рамка 1 белая |
| Реле времени КТ1 | Многофункциональное время задержка включ.10 сек. задержка выкл.10 сек. |
| K1 | Реле « Вперёд» |
| K2 | Реле «Назад» |
| KM1 | Контактор «Вперёд» |
| KM2 | Контактор «Назад» |
| SQ1 | Концевой выключатель «Вперёд» |
| SQ2 | Концевой выключатель«Назад» |
| М | Электромотор. |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  |  | *Спецификация аппаратов* | *Лист* |
|  |  |  |  |  | *9* |
| *Изм* | *Лист* | *докум.* | *Подп.* | *Дата* |

.