

Рекомендации по устройству квартирного распределительного щитка систем электроснабжения и освещения

Настоящие рекомендации относятся к системам освещения и электроснабжения 220 В, используемых в квартирах 2 категории (социального жилья) и сопровождаются принципиальной однолинейной схемой квартирного распределительного щитка.

Согласно Временной инструкции Комитета по архитектуре и строительству Правительства Москвы (РМ-2696-01) от 31.07.2001 г. по расчету электрических нагрузок жилых зданий единовременная нагрузка на одну квартиру 2 категории составляет 7 кВт для квартир в домах с газовыми плитами и 11 кВт в домах с электрическими плитами.

Ввод в квартиру предполагается однофазный, на напряжении 220 В 50 Гц с глухо заземленной нейтралью. Для организации распределения электроэнергии по электропотребителям используется квартирный распределительный щит (ЩК) и щит этажный (УЭРМ).

Для обеспечения дополнительной пожаробезопасности на выходе из этажного щита УЭРМ рекомендуется установить устройство защитного отключения (УЗО) на соответствующие номинальный ток 100 мА или 300 мА и уставку срабатывания по току утечки.

Организация учета электроэнергии предполагается на этажном щите УЭРМ путем установки прибора учета - многотарифного счетчика электроэнергии, ответственность за подключение которого несет энергосбытовое предприятие, обслуживающее квартиру.

Высота установки распределительного квартирного щита ЩК составляет 1,2 м до низа щита.

При выполнении заземления следует руководствоваться СНиП 3.05.06-85 раздел " Заземляющие устройства " и СПЭ1-110-2003 раздел " Заземление (зануление) и защитные меры безопасности ", а также ПУЭ изд. 7, п. 1.7.76.

Коммутацию однотипных модульных изделий в распределительном квартирном щитке рекомендуется производить с использованием специальных гребенчатых шин.

Для электропроводки розеточной сети в жилых помещениях согласно ГОСТ Р 53315-2009 рекомендуется кабель с 3 медными жилами марки ВВГнг-LS (2 виниловых слоя, негорючий, с низким уровнем задымления) с поперечным сечением 2,5, 4 и 6 (мм²) в зависимости от мощности потребления электроэнергии в каждой группе, укладываемый в монолите пола этажа, наружной прокладкой по потолку и в штробах стен.

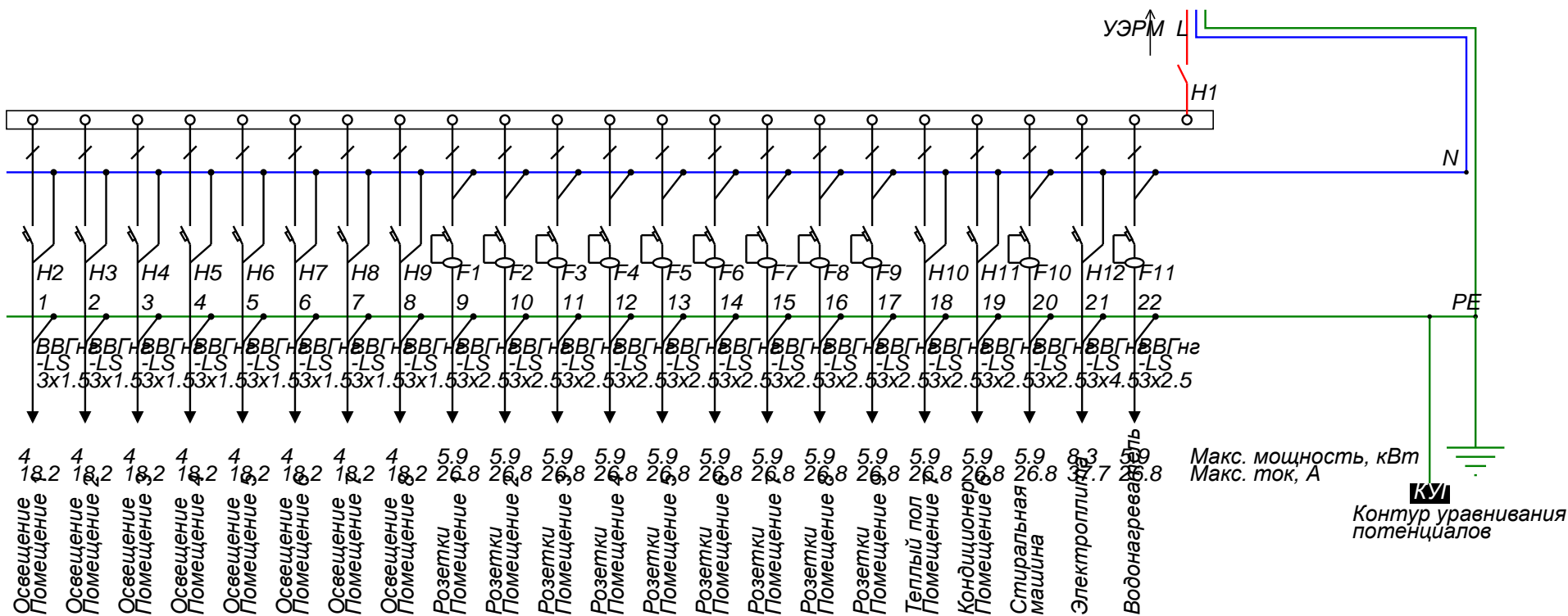
Для электропроводки сети освещения также рекомендуется кабель с 3 медными жилами марки ВВГнг-LS поперечным сечением 1,5 мм², укладываемый в штробах стен и перекрытий и открытым способом за подвесными/натяжными потолками.

В соответствии с таблицей 2.3 ПУЭ дополнительная защита кабеля ВВГнг-LS в гофрированной ПВХ трубе не требуется. Соединение, ответвление и оконцевание жил проводов и кабелей должны производиться при помощи опрессовки, сварки, пайки или сжимов (винтовых, болтовых и т. д.).

Электрооборудование и материалы, планируемые к монтажу, в том числе иностранного производства, и аналогичные вместо рекомендованных в Спецификации изделий должны быть сертифицированы в системе сертификации ГОСТ РФ, а также в области пожарной безопасности (в соответствии с перечнем, утвержденным ГУГПС МВД России) и соответствовать техническим характеристикам, указанным в Спецификации изделий, не ухудшая при этом их качество.

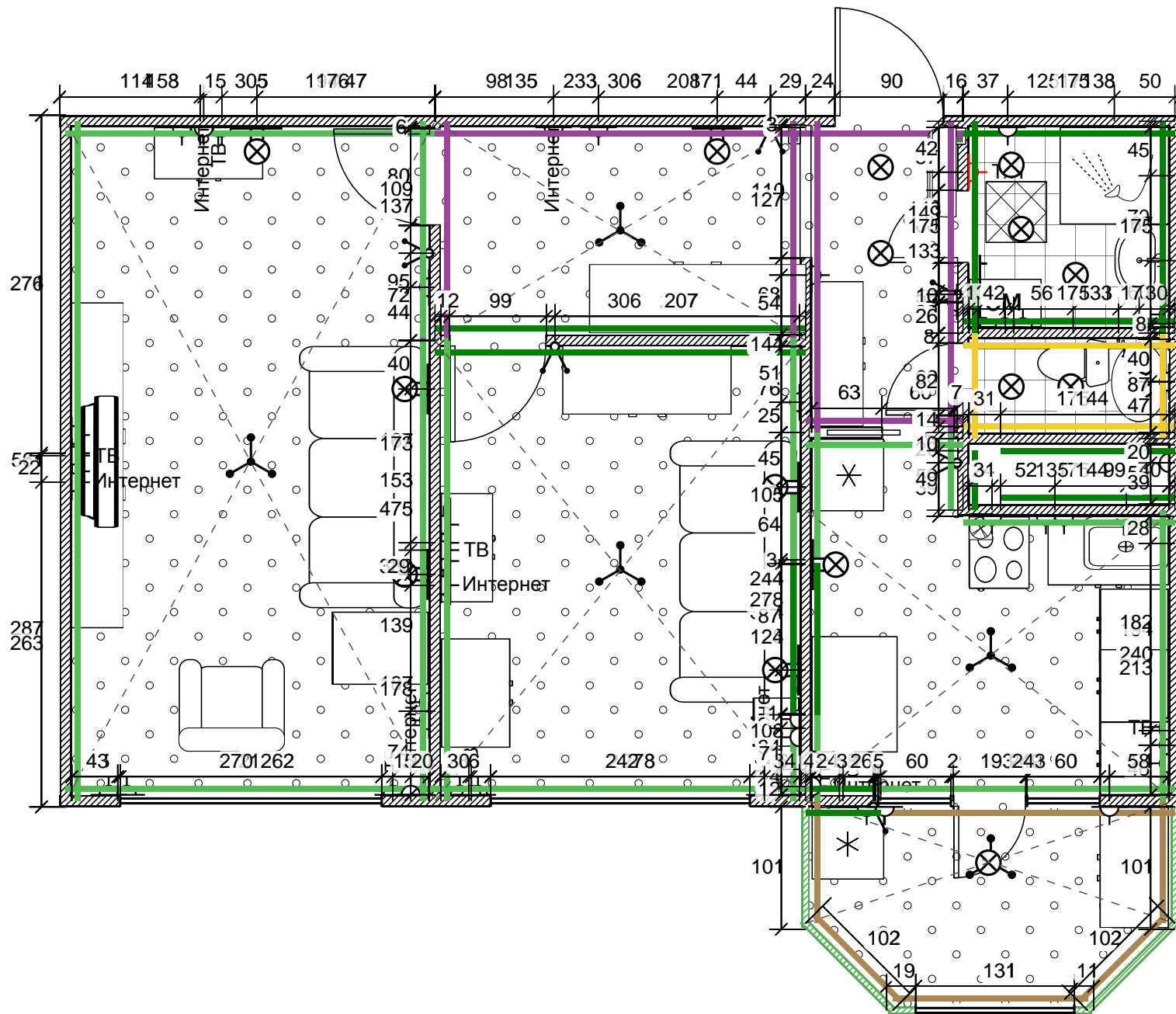
Все электромонтажные работы должны производиться квалифицированным персоналом, имеющим допуск к производству данных работ, с соблюдением действующих норм ПУЭ и СНиП, а также правил техники безопасности.

Принципиальная расчетная схема щита ЩК

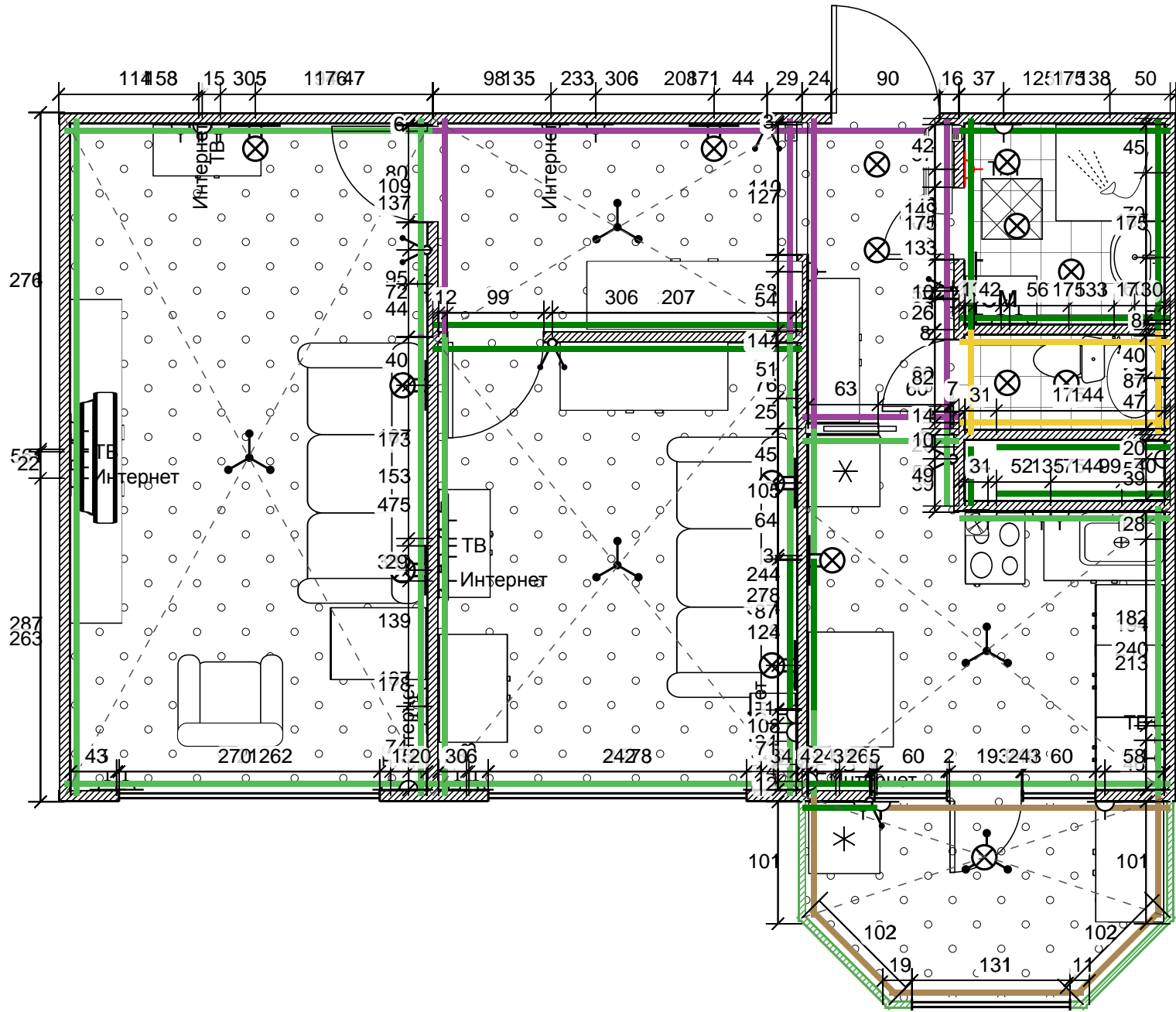


Спецификация изделий

| Обозн. | Название | Артикул | Характеристики | Ед. изм. | Кол - во | Производитель |
|------------------------|---|-----------|-----------------------------------|----------|----------|--------------------|
| H1 | Автоматический выключатель | EZ9F34163 | 63 А, 1 - полюсный, кривая С | шт. | 1 | Schneider Electric |
| H2 - H9 | Автоматический выключатель | EZ9F34110 | 10 А, 1 - полюсный, кривая С | шт. | 8 | Schneider Electric |
| H10 - H11 | Автоматический выключатель | EZ9F34116 | 16 А, 1 - полюсный, кривая С | шт. | 2 | Schneider Electric |
| H12 | Автоматический выключатель | EZ9F14132 | 32 А, 1 - полюсный, кривая В | шт. | 1 | Schneider Electric |
| F1, F10 - F11, F2 - F9 | Дифференциальный автоматический выключатель | EZ9D34616 | 16 А, 2 - полюсный, чувств. 30 мА | шт. | 11 | Schneider Electric |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |



| Условные обозначения | |
|----------------------|-------------|
| ⊗ | Розетка 220 |



| Условные обозначения | |
|----------------------|---------------------------|
| | Люстра |
| | Точечный светильник |
| | Бра |
| | Выключатель одноклавишный |
| | Выключатель двухклавишный |

