

Русенски университет „Ангел Кънчев”

Курсова работа по
Осветителна и инсталационна
техника

Име:

Специалност: ЕЕЕО

Фак. №:

Проверил:

Съдържание

1. Заглавен лист
2. Съдържание
3. Обяснителна записка
4. Изчислителна част
 - 4.1. Осветителна инсталация
 - 4.1.1. Формули и означения
 - 4.1.2. Изчисления
 - 4.2. Силова инсталация
 - 4.2.1. Формули, означения и изчисления
5. Графична част
 - 5.1. Архитектурна скица
 - 5.2. Осветителна инсталация
 - 5.3. Силова инсталация
 - 5.4. Еднолинейна схема на жилищно табло

Обяснителна записка

Проектът се разработва въз основа на осветителна и силова инсталация на жилищна сграда, като се основава на архитектурно-строителния план.

Електрическото табло на жилището ще бъде изпълнено по приложената в проекта схема, съобразено с изискванията на БДС EN 60439 1 , със захранващ проводник тип ПВ 3x10 mm² . Защитната апаратура е избрана по каталог на SCHNEIDER ELEKTRIC. Ще бъде използвано табло за скрит монтаж тип PRAGMA F24.

Вътрешните електрически инсталации съдържат както следва:

- Осветителна инсталация
- Силова инсталация

Силова инсталация:

Предвижда се да се изпълни с проводник ПВ в PVC или гофрирани тръби скрити под мазилка и сечение 3X2.5mm² за контакти О.Н. и 3x4 mm² за излази за кухненска печка, пералня, бойлери и климатик .

Всички контакти са тип “Шуко” – 2x16А за скрит монтаж. Местата на контактите са определени съгласно предвиденото архитектурно обзавеждане и домакински нужди.

Всички контактни излази ще бъдат защитени с дефектнотокова защита, съгласно чл. 1789 на Наредба № 3 за УЕУ и ЕЛ от 07.01.2005г.

Осветителна инсталация:

Предвижда се инсталацията да се изпълни скрита с проводник ПВ 1.5mm² съобразена с еднолинейната схемата на свързване, изтеглена в PVC или гофрирани тръби, скрити под мазилка. Всички излази са определени съгласно архитектурното разпределение и идеи за обзавеждане, завършват с висяща фасунга и ще се дооборудват при цялостното обзавеждане на сградата, с изключение на санитарните възли, мокри помещения и тераси, където осветителните тела са строго определени по вид. Нормите за осветеност на помещенията са съобразени съгласно БДС EN12464-1:2006. Всички излази се управляват от местни ключове, монтирани на подходящи места съгласно Наредба № 3 за УЕУ и ЕЛ.

При разработката на проекта са съблюдавани:

- “Норми за проектиране на електрически инсталации в сгради”
- “Норми за проектиране на мълниезащита на сгради и външни съоръжения”
- Наредба № 3 за УЕУ и ЕЛ от 07.01.2005г.,
БДС EN12464 -1:2006, БДС HD 384 и др.

Безопасност, хигиена на труда и пожарна безопасност

При изпълнение на проекта са взети под внимание действащите правилници. Отклонение от тях няма. Основните мерки по охрана и безопасност на труда са: