

ДИПЛОМНА РАБОТА

НА ТЕМА

**Проектиране и анализ на електрически инсталации в реален обект:
съвременни методи и софтуерни решения**

СЪДЪРЖАНИЕ

Анотация.....	2
ГЛАВА 1. Проектиране на осветителни и електрически инсталации в сгради	3
1.1. Общи положения за проектирането на електрически инсталации в сгради.....	3
1.2. Проектиране на силови инсталации в сгради.....	7
1.3. Проектиране на осветителни инсталации в сгради.....	8
ГЛАВА 2. Обследване на съществуващите електрически инсталации на обект.....	13
2.1. Техническо обследване на обекта.....	13
ГЛАВА 3. Светлотехнически изчисления на ново осветление с Relux.....	24
3.1. Обяснителна записка за осветителна инсталаця.....	24
3.2. Светлотехнически изчисления с Relux.....	24
ГЛАВА 4. Проектиране на нова силова инсталация със Simaris Design.....	44
4.1. Представяне на софтуерния продукт за изчисления на силовата инсталация Simaris Design.....	44
4.2. Направа на технически проект по част електрическа.....	50
Заключение.....	61
Използвана литература.....	62

АНОТАЦИЯ

В дипломната е представен процеса на проектиране на електрическа инсталация посредством използването на специализирани софтуерни продукти за целта. За изчисляване на силовата част е използван софтуерен продукт на Siemens-Simaris Design, а за осветителната част е използван софтуерния продукт Relux. Представени са предимствата на двете програми пред конвенционалните методи за изчисление на електрически инсталации.

Като част от процеса на проектиране е представен и процеса на обследване, тъй като настоящата разработка се прави с цел изграждане на нова електрическа инсталация в съществуваща сграда с вече изградена инсталация. Като част от мероприятията по обследване на процеса са представени контролните измервания на защитни заземителни и мълниезащитни инсталации, съпротивление на контур-фаза защитен проводник и нормена осветеност на работните места от изкуствени осветителни тела.