**Авторська довідка**

*(реферату кваліфікаційної роботи бакалавра)*

|  |  |
| --- | --- |
| **Назва дипломної роботи бакалавра:** | Проект сонячної електростанції встановленою потужністю 16 МВт |
| **Назва (англ.):** | 16 MW solar power plant project |
| **Освітній ступінь** | ***бакалавр*** |
| **Шифр та назва спеціальності:** | 141 Електроенергетика, електротехніка та електромеханіка |
| **Екзаменаційна комісія:** | Екзаменаційна комісія №16 |
| **Установа захисту:** | Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя |
| **Дата захисту:** | 23 червня 2023 року |
| **Місто:** | Тернопіль |
| **Сторінки:** |
| Кількість сторінок дипломної роботи: | 70 |
| Кількість сторінок реферату: | - |
| **УДК:** | 621.31 |
| **Автор дипломної роботи** |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | Ракочий Вадим Іванович |
| Прізвище, ім’я (англ.): | Rakochyi Vadym |
| **Місце навчання (установа, факультет, місто, країна):** | Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, факультет прикладних інформаційних технологій та електроінженерії, Тернопіль, Україна |
| **Керівник** |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | **Сисак Іван Михайлович** |
| Прізвище, ім’я (англ.): | Sysak Ivan |
| **Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна):** | Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра електричної інженерії, Тернопіль, Україна |
| Вчене звання, науковий ступінь, посада: | доцент, кандидат технічних наук, доцент кафедри ЕІ |
| **Рецензент** |
| Прізвище, ім’я, по батькові (укр.): | *Савків Володимир Богданович* |
| Прізвище, ім’я (англ.): | Savkiv Volodymyr |
| Місце праці (установа, підрозділ, місто, країна): | Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя, кафедра *автоматизації технологічних процесів і виробництв*, Тернопіль, Україна |
| Вчене звання, науковий ступінь, посада: | *кандидат технічних наук, доцент, завідувач кафедри автоматизації технологічних процесів і виробництв* |
| **Ключові слова** |
| українською: | власні потреби, внутрішнє освітлення, зовнішнє освітлення, автоматизована система управління, зрівнювання потенціалів, заземлення. |
| англійською: | own needs, internal lighting, external lighting, automated control system, equalization of potentials, grounding. |
| українською: | Розглянуто електропостачання власних потреб. Показано план траси ЛЕП. Показано відгалуження від опори ЛЕП кабельною лінією 10 кВ. Показано прокладання кабельної лінії 10 кВ та прокладання кабелів в трубах. Запропонована однолінійна схема КТП та показано план встановлення КТП. Запропоновано план прокладання мережі власних потреб. Запропонована схема електрична принципова магістральної мережі ГРЩ. Показано план прокладання магістральних мереж адміністративної будівлі. Запропоновано план прокладання магістральних мереж ГРП та архітектуру електричних з’єднань ГРЩ. Показано план прокладання розподільчої мережі адміністративної будівлі, влаштування розеток та архітектуру електричних з’єднань РП. Показано план прокладання розподільчих мереж ГРП. Запропонована схема вирівнювання потенціалів. Запропонована система внутрішнього та зовнішнього освітлення. Показано план влаштування обладнання електроосвітлення. Показано план влаштування мереж освітлення. Показано план влаштування зовнішнього електроосвітлення на КТП-1 та схему керування зовнішнім освітленням на КТП. Розглянута АСУ. |
| англійською: | Electricity supply for own needs is considered. The plan of the power line route is shown. Shown is the branching from the support of the power transmission line with a 10 kV cable line. The laying of a 10 kV cable line and the laying of cables in pipes are shown. A single-line scheme of the KTP is proposed and the plan of the KTP installation is shown. A plan for laying a network of own needs is proposed. The proposed scheme of the main electrical main network of the HRS. The plan for laying the main networks of the administrative building is shown. A plan for the laying of main hydraulic fracturing networks and the architecture of electrical connections of hydraulic fracturing are proposed. The plan for laying the distribution network of the administrative building, the arrangement of sockets and the architecture of the electrical connections of the RP is shown. The plan for laying hydraulic fracturing distribution networks is shown. The proposed potential equalization scheme. The proposed internal and external lighting system. The plan of installation of electric lighting equipment is shown. The layout plan of lighting networks is shown. The plan for installing external electric lighting at KTP-1 and the external lighting control scheme at KTP are shown. The ACS was considered. |