**Типові технічні рекомендації на улаштування вузлів обліку з можливістю дистанційного зчитування даних**

1. Розрахунковий облік електроенергії організувати у відповідності з вимогами п.1.5.11 Правил улаштування електроустановок (ПУЕ) із застосуванням локального устаткування збору і обробки даних (ЛУЗОД), Кодексу комерційного обліку, розділ V, ПРРЕЕ.

2. В точках розрахункового обліку електроенергії рекомендуються до застосування лічильники ЕPQS 122. 23.17 LL, ZMD, Gama, ZMG.

3. Лічильники повинні бути запрограмовані в однотарифному режимі з коефіцієнтами трансформації Ктт = 1 в режимі автоматичного переходу на літній/зимовий час і періодом інтеграції 30 хвилин і мати можливість автоматичного переходу на роботу від резервного джерела живлення у разі відключення основного джерела живлення (з можливістю вичитування даних в ручному і дистанційному режимах).

4. Лічильники встановити в точках розрахункового обліку електроенергії:

- *\_\_(місця встановлення лічильників)*.

5. Лічильники підключити до вимірювальних трансформаторів струму класу точності 0,5S з діючими термінами державної повірки.

6. Лічильники підключити до вимірювальних трансформаторів напруги класу точності 0,5 з діючими термінами державної повірки.

7. Застосувати трансформатори струму з коефіцієнтами трансформації, в яких при заявленій потужності струм у вторинних обмотках складатиме величину згідно глави 1.5 ПУЕ.

8. Підключення лічильників виконати із застосуванням окремих колодок підключення, конструкція яких забезпечує їх пломбування.

Рекомендуємо до застосування наступні типи колодок: АРР5.282.104 або НIK- КП25.

9. Підключення вторинних ланцюгів трансформаторів струму та трансформаторів напруги до колодки підключення виконати без застосування проміжних клемників.

10. В розрахункових точках обліку виконати технічні заходи, щодо захисту від несанкціонованого доступу до струмоведучих частин схеми обліку, трансформаторів струму, трансформаторів напруги, лічильників, які розташовані до засобів обліку, з можливістю пломбування. Місця пломбування вказати в проекті.

11. З метою забезпечення дистанційної передачі інформації з розрахункових лічильників в АСКОЕ ПрАТ «ПЕЕМ «ЦЕК» рекомендується придбати пристрій IRZ або мікроконтролер MCL 5.10 та блок живлення 12В 1А (рекомендуються до застосування Mean Well)**.**

12. Передбачити передачу даних в макетах, що відповідають чинним нормативним документам, на сервер АСКОЕ ПрАТ «ПЕЕМ «ЦЕК».

13. Всі пристрої, що забезпечують облік електроенергії, підключити до відповідних джерел резервного живлення для забезпечення їх працездатності при відключеннях основного живлення.

14. Забезпечити шафу ЛУЗОД (АСКОЕ) цифровим комутуючим таймером.

15. У відповідності до РД 50-34.698-90 розробити робочий проект (РП). РП погодити з ПрАТ «ПЕЕМ «ЦЕК» і усіма зацікавленими сторонами.

16. Засоби обліку електроенергії повинні відповідати:

- Закону про метрологію та метрологічну діяльність;

- Кодексу комерційного обліку електроенергії.

17. ЛУЗОД повинно пройти:

- приймально-здавальні випробування.

18. Здача ЛУЗОД і засобів розрахункового обліку електроенергії в промислову експлуатацію повинна здійснюватися за участю представників ПрАТ «ПЕЕМ «ЦЕК» і усіма зацікавленими сторонами.