

3. Обґрунтування заходу: «Забезпечення безаварійної роботи ПНС-2»

Вартість заходу 2 307,01 тис. грн. без ПДВ.

Техніко-економічне обґрунтування необхідності та доцільності впровадження заходу.

ПНС-2 забезпечує гідравлічний режим роботи теплових мереж, теплопостачання від котельні північного промислового вузла (КППВ) ПАТ «Сумське НВО» в опалювальний період.

Температурний графік роботи котельні північного промвузла: 110 - 70°C, робочий тиск на виході з котельні: P1=5,8 кгс/см², P2 = 2,0 кгс/см².

В ПНС-2 встановлені на зворотному трубопроводі насосні агрегати типу СЕ800-55-11М - 3 шт., які забезпечують гідравлічний режим роботи теплових мереж від котельні північного промислового вузла.

Згідно ПУЄ п. 1.2.17 «Категорія електроприймачів та забезпечення надійності електропостачання» електроживлення ПНС-2 здійснюється по кабельним лініям 6кВ на два вводи №1 та №2 від підстанції «Фрунзе» 110/6кВ.

Кабельні лінії 6кВ живлення ПНС-2 введені в експлуатацію в 1986р., відпрацювали свій термін експлуатації, потребують заміни. Щорічно проводяться поточні ремонти даних кабельних ліній з встановленням муфт в місцях поривів. Всього встановлено **11шт.** кабельних муфт з'єднання (дозволена кількість встановлених муфт не більше 5 шт. на 1км ПУЕ р. 2.3 п. 2.3.57).

Наприкінці опалювального періоду 2020-2021 років в зв'язку з пробоем кабелю АСБ-10 3*150 був аварійно відключений ввід №1, що призвело до зупинки на ПНС-2.

Такий стан кабельних ліній 6кВ може призвести до зупинки ПНС-2 в опалювальний період та, як наслідок, до техногенної ситуації в місті Суми, без тепла залишиться до 35% споживачів міста, порушення гідравлічного режиму роботи зовнішніх теплових мереж від Котельної Північного промвузла, аварійних ситуацій на зовнішніх теплових мережах та внутрішньобудинкових системах теплопостачання.

Для забезпечення безперебійної роботи кабельних ліній 6кВ, недопущення зупинки ПНС-2 в опалювальний період, на виконання ПУЄ «Категорія електроприймачів та забезпечення надійності електропостачання» необхідно замінити аварійні ділянки кабельних ліній 6 кВ живлення ПНС-2.

Заходом передбачено:

- заміна існуючої ділянки кабельних ліній 6 кВ живлення ПНС-2 протяжністю 1 100,00 пм у 2-ї лінії;
- пуско- налагоджувальні роботи;
- введення в експлуатацію.

Альтернатива заходу:

В зв'язку з тим, що джерелом електроенергії для кабельних ліній живлення ПНС-2 являється трансформаторна підстанція, інших точок підключення не існує, альтернатива заходу відсутня.

Висновки:

Для забезпечення безперебійної роботи кабельних ліній 6кВ, недопущення зупинки ПНС-2 в опалювальний період, на виконання ПУЄ «Категорія електроприймачів та забезпечення надійності електропостачання», необхідно замінити аварійні ділянки кабельних ліній 6 кВ живлення ПНС-2 протяжністю **1 100,00** пм у 2-ї лінії.

Роботи планується виконати підрядним способом.