

### 1.2.2.2. Технічне переоснащення вузла обліку теплової енергії, що встановлений на другому тепловому виводі на котельні ППВ АТ «Сумське НВО», м. Суми, вул. Ковпака,6.

#### Преамбула.

Проект розроблений з метою забезпечення надійності функціонування та обліку теплової енергії у вигляді гарячої води, встановленого на 2-му тепловому виводі котельні ППВ, у відповідності до діючого законодавства України.

#### Аналіз ситуації.

До Котельні ППВ АТ Сумське НВО, по вул. Ковпака,6 підключено магістральні трубопроводи, по яким транспортується тепла енергія у вигляді гарячої води, а саме :

- 1-й тепловий вивід, до якого підключені міські магістральні трубопроводи, які обслуговує ТОВ Сумитеплоенерго;
- 2-й тепловий вивід, до якого підключені міські магістральні трубопроводи, які обслуговує ТОВ Сумитеплоенерго;
- 3-й тепловий вивід, до якого підключені магістральні трубопроводи АТ Сумське НВО, по яким теплоносій транспортується до виробничих приміщень Товариства.

Вузел обліку теплової енергії, якій обраховує теплову енергію у вигляді гарячої води по 2-му тепловому виводу котельні ППВ АТ Сумське НВО, по вул. Ковпака,6 встановлено у 2011 році на трубопроводах 2-го теплового виводу котельні ППВ АТ Сумське НВО, що підключені до магістральних трубопроводів міста.

Проект вузла обліку теплової енергії №С1157-10-ПЗ, № С1157-35-ТС2, № С1157-35-АТС2, № С1157-35-ЄМ виконаний в 2010 році ЧАО «Сумський Промпроект», держ. ліцензія серія АВ № 559988 від 21.10.2010р;

У відповідності до **Правил технічної експлуатації теплових установок і мереж**, проект вузла обліку теплової енергії на 2-му тепловому виводі погоджений з ДП Сумистандартметрологія 16.03.2011р. та в інспекції Держенергонагляду 14.02.2011 року.

До складу вузла обліку теплової енергії 2-го теплового виводу входять наступні прилади та їх номери:

№ з/п	Назва тип приладу	Межа вимірювання	Ду, мм	Місце установки	Заводський №	Дата держпівірки	Пломба №
1	Теплово-лічильник Єргомера-125-АВ	2,5МПа 110 0С 140-7000 3/год	700	ЦЦК	225711	12.09.18	R16582500 СНПО
2	Перетворювач п'єзоелектричний ППЄ DN700/В2/90/2.5МПа /110С/Ст10			Подавальний трубопровід	9582 9590	12.09.18	№ 1 ДКСПУ
3	Перетворювач п'єзоелектричний ППЄ DN700/В2/90/2.5МПа			Зворотній трубопровід	9662 9669	12.09.18	№ 1 ДКСПУ

	/110С/Ст10						
4	Термометр опору ТСПР-0490	5...155 0С		Подавальний трубопровід	071150-2	25.09.2019	R16582477 СНПО
5	Термометр опору ТСПР-0490	5...155 0С		Зворотній трубопровід	071150-1	25.09.2019	R16582479 СНПО
6	Термоперетворювач ТСП-1088	-50...500 0С		Трубопровід холодної води	6301	25.09.2018	R16582478 СНПО
7	Перетворювач Тиску АИР-10L-ДИ	0...1,6МПа		Подавальний трубопровід	25119	18.09.2019	R16582484 СНПО
8	Перетворювач Тиску АИР-10L-ДИ	0...1,6МПа		Зворотній трубопровід	25120	18.09.2019	R16582485 СНПО

Станом на 01 травня 2021 року вузол обліку теплової енергії 3-го теплового виводу ДКППВ АТ Сумське НВО допущено до роботи, всі прилади які входять до складу вузла обліку опломбовано.

### Мета проекту.

У відповідності до **Правил технічної експлуатації теплових установок і мереж зі змінами від 27 березня 2015 року** на котельні ППВ АТ Сумське НВО, необхідно привести вузол обліку теплової енергії на 2-му теплому виводі у відповідність до вимогам чинного законодавства, а саме – встановити вузол обліку теплової енергії на 2-му теплому виводі на межі технічної та балансової належності між АТ Сумське НВО та ТОВ Сумитеплоенерго.

Інститут «Нафтохімпроект» АТ «СМНВО - Інжиніринг» для Дирекції «Котельня ППВ» АТ «Сумське НВО» виконав Проект «Реконструкції вузла обліку теплової енергії на 2-му теплому виводі котельні ППВ по вул. Ковпака,6 в м. Суми»,

В проекті передбачено переїсення вузла обліку теплової енергії у вигляді гарячої води на межу розподілу відповідальності між Виробником теплової енергії – Дирекцією КППВ АТ «Сумське НВО» та Транспортувальником теплової енергії – ТОВ «Сумитеплоенерго».

У відповідності до п.7.2.27 «Правил технічної експлуатації теплових установок и мереж», які затверджені Наказом Міністерства палива та енергетики України від 14 лютого 2007 року N 71, зареєстровані в Міністерстві юстиції України 5 березня 2007 р. за N 197/13464 , із змінами і доповненнями, внесеними наказом Міністерства палива та енергетики України від 12 січня 2010 року N 2, та наказом Міністерства енергетики та вугільної промисловості України від 27 березня 2015 року № 183, проект погоджено з ДП «Сумистандартметрологія» 14.12.2020р., Управлінням Держенергонагляду нагляд у Сумський області 22.12.2020р., та теплопостачальною організацією - Дирекцією КППВ АТ «Сумське НВО».

### Реалізація проекту.

1. Розробка проектної кошторисної документації.
2. Придбання матеріалів, комплектуючих та устаткування.
3. Виконання будівельно-монтажних робіт.
4. Пусконаладжувальні роботи.

### Розрахунок економічної доцільності проекту.

Вартість проекту:	602,932 тис. грн без ПДВ
З них:	
Будівельно монтажні роботи	273,921 тис. грн.
Устаткування	252,439 тис. грн.
Інші витрати	76,572 тис. грн.
<b>Усього витрат:</b>	<b>723,518 тис. грн. (разом з ПДВ)</b>

Враховуючи, що станом на 01 січня 2021 року проведено часткову сплату вартості приладу обліку теплової енергії до Інвестиційної програми включено лише :

Пуско налагоджувальні роботи - 35,00 тис. грн.

Залишкова вартість приладу обліку - 103,950 тис. грн.

Вартість комплектуючих матеріалів - 54,33668

Вартість заходу складає : 193,2867 тис. грн без ПДВ

**Усього витрат : 231,944 тис. грн. (разом з ПДВ)**

### **Альтернатива**

Альтернативи заходу немає.

### **Ризики**

Виконання непередбачених додаткових робіт на етапі закупівлі та монтажних та пуско-налагоджувальних робіт при вводі в експлуатацію вузла обліку теплової енергії.

### **Вигода**

Забезпечення обліку відпуску теплової енергії у колектори у відповідності до діючого законодавства України.