

# **ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА**

**до інвестиційної програми**

*ВП Придніпровська ТЕС*

*ПАТ «ДТЕК ДНІПРОЕНЕРГО»*

**на 2017 рік**

Дніпро  
2017

## Коротка інформація про ліцензіата

Придніпровська ТЕС введена в експлуатацію в грудні 1954 року проектною потужністю 2400 МВт, була призначена для вироблення електроенергії в базовому режимі і включена в Єдину енергосистему України і Радянського Союзу.

Розташована Придніпровська теплова електрична станція в південній частині міста Дніпропетровська на лівому березі р. Дніпро за адресою: 49112, Україна, Дніпропетровська обл., м. Дніпро, вул. Гаванська,1.

Основний вид діяльності – виробництво електричної та теплової енергії. Організаційно-правова форма – акціонерне товариство. На даний час установлена електрична потужність Придніпровської ТЕС становить 1765 МВт, тепла – 675 Гкал/год.

Енергетичне обладнання складають 4 блоки по 150 МВт з котлами ТП- 90 і турбінами К- 150-130; 3 блоки по 285 МВт з котлами ТПП - 110 , ТПП - 210 і турбінами К-300-240; 1 блок 310 МВт з котлом ТПП - 110 і турбіною К- 310-23,5-3.

Придніпровська ТЕС була піонером в галузі освоєння блочного обладнання. Вона стала також і єдиною станцією, на якій в 2001 році на блоці 300 МВт ст. № 11 замість турбіни К-300 була встановлена головна сучасна турбіна К - 310-23,5-3 Харківського заводу «Турбоатом».

Видача електричної потужності від електростанції здійснюється напругою в 150 і 330 кВ з відкритих розподільних пристроїв .

Основне проектне паливо – вугілля марки «АШ», резервне – мазут та газ.

З 1995 року Придніпровська ТЕС входить до складу ПАТ «Дніпроенерго», яке є одним з енергогенеруючих об'єднань України, і бере участь в регулюванні частоти і потужності об'єднаної енергосистеми України.

Наглядовою радою ПАТ «Дніпроенерго», що відбулася 20.12.2011 р прийняте рішення про створення з 01.01.2012 року відокремленого підрозділу «Придніпровська теплова електрична станція» Публічного акціонерного товариства «Дніпроенерго» на базі невідокремленого виробничого структурного підрозділу «Придніпровська ТЕС» ПАТ «Дніпроенерго».

На загальних річних зборах акціонерів ПАТ «Дніпроенерго», які відбулися 10.04.2012 р. було прийняте рішення про зміну найменування товариства на ПУБЛІЧНЕ АКЦІОНЕРНЕ ТОВАРИСТВО «ДТЕК ДНІПРОЕНЕРГО» (скорочене найменування ПАТ «ДТЕК Дніпроенерго»).

Придніпровська ТЕС є виконавцем послуг з теплопостачання споживачів Лівого берегу м. Дніпропетровськ. Діє згідно ліцензії на транспортування теплової енергії, виданої Національною комісією, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг, № 041951 Серія АД від 18.01.2013 р., та ліцензії на постачання теплової енергії № 041952 Серія АД від 18.01.2013 р.

Видача теплової потужності здійснюється по магістральних трубопроводах від чотирьох вузлів підключення (ВД-1; ВД-2; ВД-3; ВД-4) методом прямих продажів на житловому масиві Придніпровськ по власних магістральних мережах.

### **Встановлення приладів обліку теплової енергії у житлових будинках ж/м Придніпровськ, м. Дніпро**

Існуючий стан об'єкту впровадження заходу.

У ж/м Придніпровськ, м. Дніпро витрати теплової енергії на опалення житлових будинків виконуються розрахунковим методом згідно площі або об'єму. Наразі прилади обліку теплової енергії в житлових будинках ж/м Придніпровськ практично відсутні.

З метою визначення фактичного споживання теплової енергії на опалення житлових будинків та виконання вимог законодавства підприємством планується оснащення будинків ж/м Придніпровськ приладами обліку теплової енергії.

За 2015 рік мешканцями міста Дніпро спожито теплової енергії:

Населення – 75,5% або 312 784 Гкал;

Бюджет – 10,8% або 44 229 Гкал;

Інші споживачі – 5,4% або 19 880 Гкал;

Не обліковані втрати – 8,3% або 34 323 Гкал;

Для реалізації вказаного заходу заплановано встановлення теплотічильники ПП «Аква Україна» серії **АКВА-МВТ**, які включено до Держреєстру України, що відповідають вимогам європейської норми EN1434 і ДСТУ 3339-96, його мікропроцесорна технологія гарантує точне вимірювання кількості теплової енергії, може бути живлений як від електромережі так і від батареї, а також через ПК при підключені по інтерфейсу USB.

#### ***Опис заходу.***

На виконання постанови Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері комунальних послуг від 10.08.2012р. № 277 «Про затвердження Ліцензійних умов провадження господарської діяльності з транспортування теплової енергії магістральними та місцевими (розподільчими) тепловими мережами» планується розроблення проектів на встановлення приладів обліку теплової енергії у житлових будинках ж/м Придніпровськ. Прилади обліку теплової енергії встановлюються в житлових будинках ж/м Придніпровськ за адресами:

№ з/п	Адреси житлових будинків ж/м Придніпровськ, м. Дніпропетровськ	Кількість приладів обліку теплової енергії, шт.	Тип приладу обліку
1	вул. Роторна, 17	1	АКВА-МВТ
2	вул. Роторна, 23	1	АКВА-МВТ

3	вул. Роторна, 27	1	АКВА-МВТ
	<b>Всього лічильників:</b>	<b>3</b>	

У ж/м Придніпровськ житловий фонд комунальної власності складається із 172 житлових будинків. Прилади обліку теплової енергії в багатоквартирних будинках практично відсутні, на сьогоднішній час витрати теплової енергії на опалення визначаються розрахунком згідно об'єму або площі приміщення, що призводить до зростання необлікованого об'єму та втрат теплової енергії.

Прилади обліку теплової енергії передбачено встановити на трубопроводах опалення, що знаходяться в підвальних приміщеннях житлових будинків.

Проектні рішення забезпечують:

- а) Приєднання системи тепlopостачання об'єкту до теплових мереж;
- б) Облік теплової енергії, спожитої об'єктом (на опалення – протягом опалювального сезону).

Метою встановлення вузла обліку є:

1. упорядкування розрахунків, фінансових взаємовідносин між тепlopостачальною організацією та споживачем теплової енергії;
2. контроль за тепловим режимом роботи системи теплоспоживання;
3. контроль за витратами мережної води в трубопроводах;
4. вимір і реєстрація температури води в трубопроводах;
5. вимір і реєстрація об'єму споживання теплової енергії.

Для реалізації функції системи обліку теплової енергії в системі тепlopостачання житлових будинків планується застосувати лічильник тепла АКВА-МВТ з ультразвуковим перетворювачем витрат.

Теплолічильник АКВА-МВТ призначений для виміру спожитої кількості теплової енергії в системі теплоспоживання, об'єму і об'ємних витрат теплоносія, маси і масової витрати теплоносія який подається в подавальному і зворотньому трубопроводах і різниці цих температур, теплової потужності, кількості часу напрацювання, індикації вимірних величин (спожита тепла енергія, миттєва потужність, поточний об'єм теплоносія, миттєві витрати теплоносія, температура подачі теплоносія, температура зворотнього теплоносія), а також поточного часу, дати і службової інформації.

Облік кількості теплової енергії і об'єму (маси) теплоносія проводиться по показанням.

Оплата за теплову енергію здійснюється за фактичними показаннями встановлених приладів обліку з моменту прийняття їх в експлуатацію.

Крім того, метою впровадження лічильників є зниження рівня конфліктності між споживачем та тепlopостачальною організацією, попередження виникнення заборгованості

за користування тепловою енергією, зменшення кількості судових спорів, врегулювання інших правовідносин між виконавцями та споживачами послуг.

Завданням є попередження несанкціонованого самовільного втручання в системи централізованого опалення житлових будинків та зменшення не облікованих втрат теплової енергії, що приводе до збитковості підприємства.

Визначення альтернативних способів досягнення цілей : альтернативи відсутні.

Досягнення цілей у разі встановлення лічильників:

- Зниження рівня конфліктності між споживачем та виконавцем послуг;
- Визначення фактичного споживання теплової енергії на опалення житлового фонду.

#### **Очікувані результати вигод та витрат:**

Сфера інтересів	Вигоди	Витрати
Інтереси підприємства – надавач послуг. Виконання ліцензійних умов, вимог «Правил .....»	Упорядкування розрахунків, фінансових взаємовідносин між теплопостачальною організацією та споживачем теплової енергії	На обслуговування, експлуатацію, на повірку та ремонт

**Аналіз впливу результатів реалізації програми на структуру тарифу та фінансово-господарську діяльність у прогностному періоді:** виконані заходи впливу на тариф не мають.

**Обґрунтування способу виконання робіт по встановленню загальнобудинкових приладів обліку теплової енергії:**

Встановлення приладів обліку теплової енергії господарським способом (монтажні роботи) можливо виконати лише персоналом цеху теплових та водопровідних мереж, на балансі якого знаходяться теплові мережі ВП ПРИДНІПРОВСЬКА ТЕС ПАТ «ДТЕК ДНІПРОЕНЕРГО».

Обґрунтування способу виконання робіт по встановленню загальнобудинкових приладів обліку теплової енергії виконано шляхом порівняння нормативних трудовитрат (наказ «Про норму робочого часу та графіки роботи на 2016 рік» (додається) від 02.11.2015р. № 674) до загальних планових трудовитрат.

Початкові дані:

а) Кількість персоналу виконуючого ремонт теплових мереж (з урахуванням графіку відпусток) – 4 чол.

б) Трудовитрати при виконанні монтажних робіт господарським способом, та кількість встановлюваних ВОТЕ:

Трудовитрати на одиницю, чол.год. – 26,08;

Кількість встановлюваних ВОТЕ, шт – 3;

Трудовитрати всього –  $26,08 * 3 = 78,24$  чол.год.

в) Норма робочого часу на одного працюючого – 2002 чол.год.

г) Трудомісткість поточних планових ремонтів (згідно графіку ППР теплових мереж) – 3835 чол. год.

д) Трудомісткість робіт по усуненню дефектів (згідно фактичних трудовитрат за 2015р.) – 6848 чол.год.

Розрахунок:

Загальні трудовитрати –  $3835 + 78,24 + 6848 = 10\,761,24$  чол.год.

Нормативні трудовитрати –  $2002 * 4 = 8\,008$  чол.год.

Дефіцит робочого часу =  $10\,761,24 - 8\,008 = 2\,753,24$  чол. год.

Під час встановлення загальнобудинкових ВОТЕ в підвальних приміщеннях житлових будинків при виконанні монтажних робіт необхідно також виконувати зварювальні роботи, тоді як в цеху теплових та водопровідних мереж посада електрогазозварника відсутня.

Таким чином, виконання монтажних робіт по встановленню загальнобудинкових ВОТЕ господарським способом унеможлиблюється завдяки відсутності посади електрогазозварювальника та виникненням дефіциту робочого часу 2 753,24 чол.год.

В зв'язку з чим було прийнято рішення про виконання монтажних робіт по встановленню загальнобудинкових ВОТЕ підрядним способом.

**Джерела фінансування програми:** амортизаційні відрахування.

Рішенням Дніпропетровської міської ради від 08.06.2011р. №800 (додається) встановлено єдину норму споживання теплової енергії на опалення 1 м<sup>2</sup> опалювальної площі у розмірі 0,144 Гкал на рік, згідно «Норм та вказівок по нормуванню витрат палива та теплової енергії на опалення житлових споруд, а також на господарсько-побутові потреби в Україні (КТМ 204 України 244-94) без урахування поверховості будинків (додається). Тоді як значну частину житлового фонду ж/м Придніпровськ приєднаного до теплових мереж ВП ПРИДНІПРОВСЬКА ТЕС ПАТ «ДТЕК ДНІПРОЕНЕРГО» складають житлові будинки малої поверховості (від 2 до 5 поверхів).

Розрахункова реалізація теплової енергії на опалення для вищезазначених житлових будинків ж/м Придніпровськ, які планується обладнати приладами обліку теплової енергії, з урахуванням встановленої норми споживання теплової енергії на опалення складає – 940 Гкал/рік, необліковані втрати теплової енергії викликані невідповідністю (заниженим значенням) норми річної витрати тепла на опалення орієнтовно складуть – 290 Гкал/рік.

**Керівник ДТМ  
ВП ПРИДНІПРОВСЬКА ТЕС  
ПАТ «ДТЕК ДНІПРОЕНЕРГО»**

**В.Г. Карпенко**